

PAULINA RIEDEMANN, después de ejercer durante 25 años como médico anestesióloga, a mediados de 1984 se retiró de la medicina para dedicarse al mundo de las plantas. Inició sus estudios profesionales como Técnico en Diseño y Producción de Áreas Verdes en INACAP, especializándose en la flora nativa de Chile. Continuó como docente de varios ramos en el mismo instituto, orientándose principalmente a la propagación de la flora nativa. Actualmente es profesora del Club de Jardines de Chile, colaboradora del diario *El Mercurio* de Santiago de Chile en el suplemento *Vivienda y Decoración*, coautora con Adriana Hoffmann del manual *Plantar-Plantar-Plantar* y de un CD-Rom editado por el Club de Jardines de Chile sobre el desierto florido. A lo largo de los últimos años ha transmitido su conocimiento y experiencia a través de numerosos cursos, seminarios, charlas, conferencias y congresos. Su capacidad de trabajo y liderazgo han despertado un interés creciente y permanente por las plantas chilenas, lo que la ha hecho merecedora de una distinción por su trayectoria y excelencia docente tanto en INACAP como en el Club de Jardines. En mayo de 2001 recibió el premio COMHDE otorgado por el Club de Jardines de México en reconocimiento a su labor en defensa de la flora chilena. En 2001 inicia la publicación de la serie de libros *Flora nativa de valor ornamental*, en coautoría con su marido, Gustavo Aldunate.

HERMANN NIEMEYER, hizo estudios de química en la Universidad de Chile y luego en la Universidad de California en Berkeley, donde obtuvo un doctorado en 1970. Desde entonces se ha dedicado a la investigación científica, en un comienzo orientada hacia la fisicoquímica orgánica y luego hacia la química ecológica, ciencia que estudia las interacciones entre organismos al nivel molecular. Sus contribuciones más importantes han versado sobre defensas químicas de cereales contra áfidos, mecanismos de búsqueda de hospedero por parte de áfidos introducidos y nativos, aprendizaje del entorno en áfidos y parasitoides de áfidos, en enfoques que han incluido desde el nivel ecológico hasta el molecular. A fines de los ochenta inició estudios sobre constituyentes químicos de la flora nativa chilena, concentrándose primeramente en la búsqueda de compuestos insecticidas y, recientemente, en la búsqueda de compuestos aromáticos. Ha coordinado en varias oportunidades el curso de Ecología de Campo para alumnos graduados de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, que se desarrolla en la Reserva Nacional Río Clarillo. Ha coordinado numerosos proyectos de investigación nacionales e internacionales y ha sido distinguido con la Cátedra Presidencial en Ciencias en dos oportunidades, con la medalla Rectoral de la Universidad de Chile, y con la Beca Guggenheim.

La Reserva Nacional Río Clarillo es la más extensa de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) en la Región Metropolitana. Es visitada anualmente por un promedio de 30.000 personas, que en gran proporción son estudiantes de enseñanza básica y media. Durante esas visitas, los estudiantes participan en charlas dictadas por los guardaparques que los educan y motivan hacia el goce de los recursos naturales y su conservación. Pensamos que esta labor educativa necesita de material complementario que permita al visitante saber reconocer y nombrar lo que está viendo. Esta guía es un primer esfuerzo en este sentido.

Esta publicación está destinada también a los estudiantes universitarios en cuyas carreras se imparten botánica o cursos afines del área de los recursos naturales.

Finalmente, pero no menos importante, este libro está destinado a todos los amantes de la botánica que quieran, por si solos, aprender a identificar la flora de Chile, en particular la de la Reserva Nacional Río Clarillo.

La Sección 1 describe la geografía física, la historia, los paisajes, las comunidades vegetales, y los principales senderos de la Reserva.

La Sección 2 ilustra mediante esquemas las principales características morfológicas de una planta, entrega un glosario de términos más especializados utilizados en el libro, y explica cómo utilizar las claves dicotómicas que posteriormente servirán para identificar las plantas que se encuentren. Finalmente, entrega las claves para identificación a los niveles de familia y de especie de las plantas que se encuentran en la Reserva Nacional Río Clarillo, junto con la descripción de cada especie. Para evitar repeticiones, se ha optado por entregar la referencia en aquellos casos en que las descripciones se encuentren en algunos de los libros de mayor divulgación sobre la flora de Chile.

La Sección 3 contiene fotografías o dibujos de la mayor parte de las especies encontradas en la Reserva, con su nombre científico y la página del libro donde está su descripción o referencia a ella.



Universidad de Chile



GOBIERNO DE CHILE
CONAF



Flora de la Reserva Nacional Río Clarillo

TEILLIER - ALDUNATE - RIEDEMANN - NIEMEYER

Flora de la Reserva Nacional Río Clarillo

GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES



Sebastián Teillier
Gustavo Aldunate
Paulina Riedemann
Hermann Niemeyer



SEBASTIÁN TEILLIER nació en Lautaro, ciudad donde realizó parte de la enseñanza media. Debió dejar el país en 1973. Parte de la enseñanza media y los estudios universitarios los realizó en Rumanía. Obtuvo una licenciatura en Biología en la Universidad de Bucarest en 1981. De regreso en Chile, realizó entre 1982 y 1983 un proyecto sobre el bosque esclerófilo de Chile central con el Servicio Mundial Universitario. Entre 1983 y 1990 trabajó como ayudante de docencia e investigación en el Laboratorio de Botánica de la Facultad de Biología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Desde 1990 es docente de la Escuela de Ecología y Paisajismo de la Universidad Central y del postítulo de Paisajismo de la Facultad de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Ha participado en proyectos de investigación y es autor de numerosas publicaciones sobre la flora y la vegetación de Chile. Se desempeña frecuentemente como asesor en flora y vegetación para estudios ambientales y es autor del libro *Flores del desierto de Chile*.

GUSTAVO ALDUNATE, médico cirujano, egresado en 1959 de la Universidad de Chile, ejerció la cirugía pediátrica por 35 años, ocupando cargos docentes y científicos: jefe de servicio, profesor asociado, presidente de la Sociedad Chilena de Medicina y de la Asociación Panamericana de Medicina. Al terminar su carrera profesional fue designado por sus pares como Maestro de la Cirugía Pediátrica. Siguiendo los pasos de su esposa Paulina, estudió Taxonomía, Flora Nativa y Fotografía de la Naturaleza y del Paisaje, formando así una dupla de trabajo afín y complementaria en lo docente, en terreno, y en publicaciones y conferencias. En 2001 inicia la publicación de la serie de libros *Flora nativa de valor ornamental*, en coautoría con su esposa, Paulina Riedemann.

Flora de la Reserva Nacional Río Clarillo

GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

Sebastián Teillier
Gustavo Aldunate
Paulina Riedemann
Hermann Niemeyer

ÍNDICE DE CONTENIDOS

SECCIÓN 1

DESCRIPCIÓN DE LA RESERVA	10
---------------------------------	----

Ubicación	13
-----------------	----

Breve historia	14
----------------------	----

Recorridos	15
------------------	----

La flora	21
----------------	----

Descripción general de la vegetación	25
--	----

Valor ornamental de las plantas	28
---------------------------------------	----

SECCIÓN 2

CLAVES DE IDENTIFICACIÓN	30
--------------------------------	----

Cómo se usan las claves para identificar las plantas	33
--	----

Glosario	39
----------------	----

Descripciones de elementos morfológicos básicos	49
---	----

Clave general para las familias de las especies de plantas vasculares de la Reserva Nacional Río Clarillo	59
--	----

Clave para las especies de plantas vasculares en la Reserva Nacional Río Clarillo	77
--	----

ÍNDICE DE NOMBRES COMUNES	255
---------------------------------	-----

ÍNDICE DE ESPECIES	259
--------------------------	-----

ÍNDICE DE FAMILIAS	269
--------------------------	-----

SECCIÓN 3

IMÁGENES PARA LA IDENTIFICACIÓN	274
---------------------------------------	-----

PREFACIO

La Reserva Nacional Río Clarillo es la más extensa de las áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) en la Región Metropolitana. Es visitada anualmente por un promedio de 30.000 personas, que en gran proporción son estudiantes de enseñanza básica y media. Durante esas visitas, los estudiantes participan en charlas dictadas por los guardaparques que los educan y motivan hacia el goce de los recursos naturales y su conservación. Pensamos que esta labor educativa necesita de material complementario que permita al visitante saber reconocer y nombrar lo que está viendo. Esta guía es un primer esfuerzo en este sentido.

Esta publicación está destinada también a los estudiantes universitarios en cuyas carreras se imparten botánica o cursos afines del área de los recursos naturales.

Finalmente, pero no menos importante, este libro está destinado a todos los amantes de la botánica que quieran, por si solos, aprender a identificar la flora de Chile, en particular la de la Reserva Nacional Río Clarillo.

La **Sección 1** describe la geografía física, la historia, los paisajes, las comunidades vegetales, y los principales senderos de la Reserva.

La **Sección 2** ilustra mediante esquemas las principales características morfológicas de una planta, entrega un glosario de términos más especializados utilizados en el libro, y explica cómo utilizar las claves dicotómicas que posteriormente servirán para identificar las plantas que se encuentren. Finalmente, entrega las claves para identificación a los

niveles de familia y de especie de las plantas que se encuentran en la Reserva Nacional Río Clarillo, junto con la descripción de cada especie. Para evitar repeticiones, se ha optado por entregar la referencia en aquellos casos en que las descripciones se encuentren en algunos de los libros de mayor divulgación sobre la flora de Chile.

La **Sección 3** contiene fotografías o dibujos de la mayor parte de las especies encontradas en la Reserva, con su nombre científico y la página del libro donde está su descripción o referencia a ella.

La lista de especies de la Reserva ha sido confeccionada después de realizar numerosas y extensas campañas de terreno y de consultar los principales herbarios del país. Sin duda, futuros visitantes de la Reserva descubrirán nuevas especies en ella, en la medida que accedan a lugares más remotos y observen cuidadosamente el entorno. Los autores estarían muy agradecidos si esos descubrimientos les fueran comunicados (steillier@chlorischile.cl) de modo tal que futuras ediciones del texto pudieran incorporarlos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Corporación Nacional Forestal, y en particular a los guardaparques de la Reserva, por facilitar el ingreso a ella y apoyar nuestro trabajo en el terreno. Muy en particular deseamos agradecer la colaboración de Carlos Peña, administrador de la Reserva, por sus valiosos aportes en la descripción de la historia de la Reserva y los recorridos en ella, y a Luis Ulloa, guardaparque en la Reserva, por su aportes sobre la toponimia de la Reserva.

A Cecilia Fernández por sus ilustraciones y su aporte en el diseño.

A Carolina Teillier por su acuciosa corrección de estilo.

A Alicia Marticorena por sus precisiones respecto de la nomenclatura.

A Fernanda Romero y Juan Rodríguez por su apoyo en una excursión a la vega Larga.

A Clodomiro Marticorena y al personal del herbario de la Universidad de Concepción por el envío de información de la base de datos del Proyecto Flora de Chile sobre la flora vascular de la Reserva y por las facilidades que nos dieron para trabajar en el herbario.

A Mélica Muñoz y al personal del herbario del Museo Nacional de Historia Natural por su ayuda en la identificación de especies y en el acceso a las colecciones.

A Zulma Rúgolo de Agrasar por su ayuda en la confección de la clave para Poaceae.

A Gerald Wheeler por su ayuda en la identificación de especies de *Carex*.

A Fundación Chagual por sus invaluable esfuerzos por hacer posible esta publicación.

A Camilo Quezada, Vicerrector de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile; Raúl Morales, Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile; e Irma Vila, Directora del Departamento de Ciencias Ecológicas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, por su apoyo material para la publicación de este libro.



Sección 1

DESCRIPCIÓN DE LA RESERVA

Esta sección describe la geografía física, la historia, los paisajes, las comunidades vegetales, y los principales senderos de la Reserva.





UBICACIÓN

La Reserva Nacional Río Clarillo (Reserva) se encuentra ubicada en la comuna de Pirque, Región Metropolitana, a 45 km de la ciudad de Santiago ($33^{\circ} 41' - 33^{\circ} 51' \text{ S}$, $70^{\circ} 24' - 70^{\circ} 29' \text{ O}$) (Mapa 1). El área de la Reserva es de 13.085 ha y corresponde en su totalidad a la cuenca del río Clarillo, conteniendo los primeros contrafuertes de la cordillera de Los Andes con altitudes que van desde los 860 msnm (punto en el cual el río emerge de la Reserva) hasta los 3.057 msnm del cerro Los Cristales (Mapa 2). La Reserva posee un clima mediterráneo semiárido, con evidentes tendencias continentales. El clima de la zona baja de la Reserva corresponde a un régimen de tipo templado frío con marcada oscilación estacional: veranos secos y cálidos, e inviernos lluviosos y fríos; la temperatura media mensual fluctúa entre $7,5^{\circ}\text{C}$ en invierno y $21,5^{\circ}\text{C}$ en verano, con una precipitación anual promedio de 650 mm. A medida que se asciende aumenta la precipitación (agua y nieve) y disminuye la temperatura.



El sistema hidrográfico de la Reserva está conformado por dos cuencas mayores; el cajón de los Cipreses y el cajón del Horno, cuya confluencia a los 1.100 msnm origina el río Clarillo, que tiene una extensión de 8,6 km desde su origen hasta que sale de la Reserva.

Este sistema hidrográfico está constituido además por numerosos riachuelos que fluyen a través de quebradas menores. La marcada estacionalidad climática existente determina a su vez amplias oscilaciones en el caudal del río Clarillo, fenómeno característico de los sistemas hidrológicos de Chile Central. En efecto, el río presenta un caudal bimodal, con crecidas durante las precipitaciones invernales (julio y agosto) y luego durante el derretimiento nival en primavera (noviembre y diciembre). En los meses de enero a mayo, los caudales son mínimos y su única fuente son napas freáticas. El caudal alcanza regímenes de hasta 4 m³/s en diciembre y 2 m³/s en mayo.

La temperatura del agua y del aire están positivamente correlacionadas. Por otro lado, la temperatura del suelo, en estratos de 0 a 10 cm de profundidad, también varía estacionalmente, con los valores mayores en los meses de verano y los mínimos en invierno. Lo mismo ocurre con la evaporación media y lo opuesto con la humedad relativa del aire (Covarrubias, 1991). Las variaciones climáticas descritas (Covarrubias, 1991; Contreras, 1998) corresponden a las variaciones típicas del clima mediterráneo de Chile central (di Castri & Hajek, 1976).

BREVE HISTORIA

Apenas consolidada la conquista de la región de Santiago por los españoles, las tierras y los indígenas que en ella habitaban fueron repartidos. Las mercedes y encomiendas de Pirque y Río Clarillo fueron entregadas a Rodrigo de Quiroga y Alonso de Córdoba, españoles de nacimiento que acompañaban a Don Pedro de Valdivia a su llegada a Chile en 1540. La parte llamada El Principal de Córdoba fue heredada por Alonso de Córdoba el Mozo, y luego por Juan de Córdoba, quien extendió la propiedad mediante compra en 1603 al cacique Sebastián Lincapillán de las tierras que iban desde El Principal hasta la cordillera —lo que actualmente es la Reserva Nacional Río Clarillo— y luego en 1619 a su vecino Juan Álvarez de Tobar el resto de la estancia El Principal. Así, los herederos del primer Alonso de Córdoba fueron dueños de una de las más extensas estancias de la región de Santiago, muy valorada por la calidad de sus tierras, la presencia del río Clarillo, los densos bosques y la cordillera con sus pastos de veranada. No menos importante era la población indígena que allí vivía y que constituía una mano de obra económica y eficiente.

La hacienda pasó por varios propietarios durante los siglos XVII y XVIII, hasta que fue adquirida en 1777 por la Marquesa de Casa Real, Doña Francisca Javiera Briand de Morandé, viuda de Don Francisco García de Huidobro (1697-1773), español de nacimiento, radicado en Chile en 1735 y fundador de la Casa de Moneda y redactor de las nuevas ordenanzas de minas. Los herederos de Doña Javiera (Vicente Egidio, José Ignacio y Vicente García Huidobro, padre del famoso poeta Vicente Huidobro) fueron los dueños de la hacienda

por más de un siglo y medio. En los últimos años, la propiedad pertenecía a la sociedad formada por Vicente García Huidobro y su esposa María Luisa Fernández-Concha.

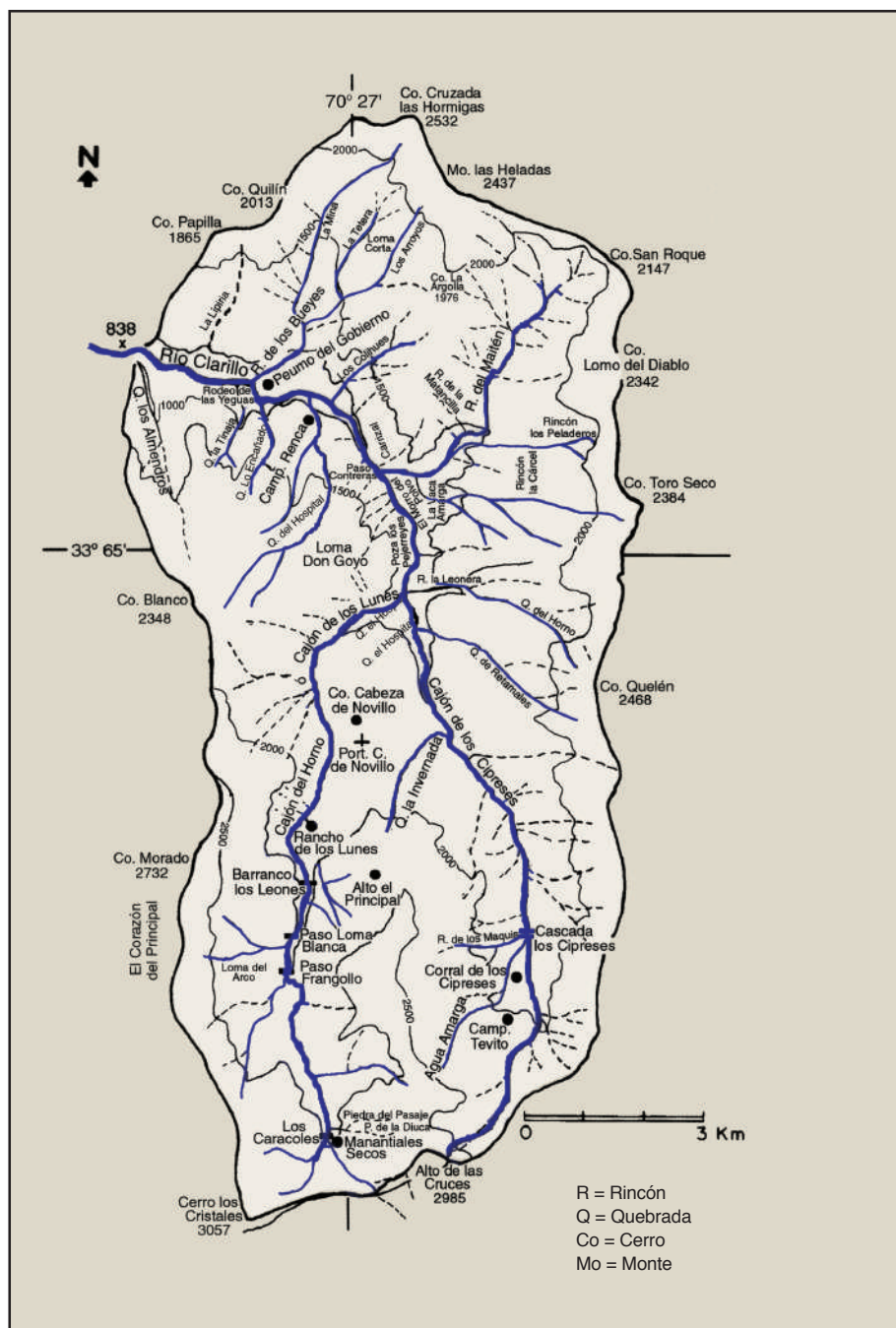
La Reserva Nacional Río Clarillo formaba parte de la antigua hacienda El Principal, que fue expropiada en mayo de 1969 por la Corporación de la Reforma Agraria (CORA). Se constituyó así el asentamiento El Principal. En 1977 se llevó a cabo la parcelación del asentamiento, recibiendo un significativo número de asentados título de dominio de su parcela. La Corporación Nacional Forestal (CONAF) compró parte del predio llamado Reserva CORA N° 9. Este sitio tenía prohibición de corta de árboles desde 1970, y en 1981 fue declarado lugar de interés científico. La Reserva Nacional Río Clarillo fue creada, finalmente, por decreto supremo N° 68 del Ministerio de Agricultura el 29 de enero de 1982.

En sus últimos años, la hacienda El Principal estaba orientada a la producción de trigo, aceite de oliva y vino, y a la actividad ganadera y la tala de árboles para leña y carbón. Antes de ser expropiada se intensificó la extracción de estos últimos, lo que significó la desaparición de hermosos bosques, como el monte de la Pava y El Manzanito; queda todavía El Carrizal, con viejos peumos, lingues y canelos, donde llegan bandadas de torcazas.

El principal uso que se da actualmente a la Reserva es la protección de sus recursos naturales, la recreación y la educación ambiental, no obstante lo cual aún subsisten algunos usos tradicionales regulados, como la actividad talajera por parte de las comunidades aledañas. Las zonas de uso intensivo para turismo se encuentran en las terrazas fluviales del río Clarillo, ubicadas desde la entrada de la Reserva hasta aproximadamente 3 km hacia el interior (Mapa 2, Rodeo de las Yeguas). En estos sectores se encuentran habilitados sitios de merienda que son utilizados principalmente durante los fines de semana de la primavera y el verano. Existe además un Centro de Información Ambiental (en el que actualmente se recrea audio-visualmente una gradiente altitudinal a través de la Reserva), un *Arboretum*, dos senderos interpretativos y una estación agrometeorológica.

RECORRIDOS

La cuenca del río Clarillo ocupa un territorio de unos 8 km de este a oeste y de 19 km de norte a sur. Esta extensión puede parecer pequeña y fácil de conocer, pero el relieve muestra una gran irregularidad, marcada por profundas quebradas (rincones, cajones) enmarcadas por altas cumbres, que llegan a los 3.057 msnm en el cerro Los Cristales. El área de uso intensivo y/o de uso público a orillas del río, con sitios de merienda y camino vehicular, se ubica en la parte baja de la unidad, entre 800 y 900 msnm. En este sector existen varios senderos para recorrer a pie durante el día, que están bien señalizados y muestran información útil para el visitante: el *Arboretum*, el sendero interpretativo de la





Camino principal.

quebrada Jorquera y, cruzando el río en el paso de la Virgen, el sendero interpretativo Alihuén Mahuida y el sendero de Chile. Este último, con una extensión de unos 12 km, recorre la ribera norte hasta entrar al rincón de los Bueyes, en cuyas laderas crecen varias especies de orquídeas, asciende por el rincón de los Bueyes hasta el inicio del rincón de la Mina a unos 1.600 msnm. Continúa ascendiendo por la loma

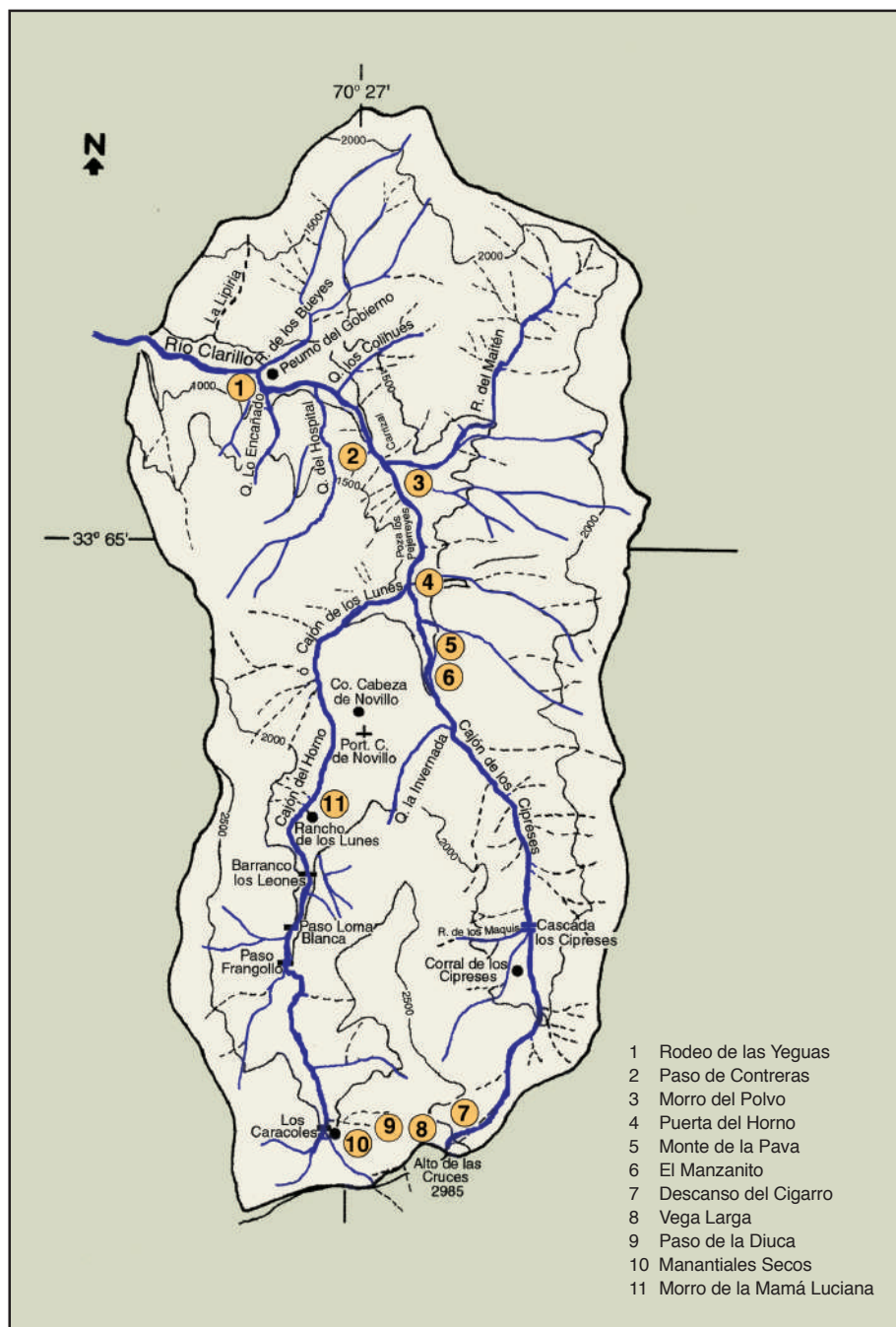
de los Quillayes para atravesar por el rincón de la Tetera hasta la loma Corta, y posteriormente llegar al paso de los Arrayanes en el rincón de los Arroyos y descender en su regreso por la loma Blanca hasta llegar al sector Rodeo de las Yeguas. Más al interior se puede acceder al cajón del Maitén, rico en biodiversidad y que conserva aún algunos bosquetes de canelos (*Drimys winterii*), arrayanes (*Luma chequen*), lingues (*Persea lingue*) y pequeños bosquetes de radal (*Lomatia hirsuta*). En las aguas de su estero crecen manchones de helechos y en las riberas hay abundantes flores, entre las que destacan liutos (*Alstroemeria* spp.), centellas (*Anemone decapetala*), capachitos (*Calceolaria* spp.), berros (*Rorippa nasturtium-aquaticum*, *Mimulus* spp.) y blanquillos (*Leucheria* spp.).

El caballo es un excelente medio para recorrer los largos senderos que orillan el Clarillo y sus cuencas tributarias, y adentrarse por los grandes cajones que llevan a las vegas de altura y al hermoso paisaje montañoso que marca los límites de la Reserva. Estos viajes deben ser conocidos y autorizados por CONAF. Es recomendable hacerse acompañar por un baquiano de confianza, que conozca las mejores rutas, los lugares seguros donde acampar



Zona baja de la Reserva.

y enseñe los nombres antiguos, y aún vigentes, de cada arroyo, de las puertas, de los pasos del río, de los lomajes y cerros, de los usos y costumbres de la antigua hacienda El Principal y del río Clarillo.



Mapa 3. Recorrido a caballo sugerido por la Reserva.



Quebrada de la Invernada.



Cajón de los Cipreses.

Cuatro a seis días es un tiempo adecuado para hacer un recorrido interesante (Mapa 3). Por ejemplo: partiendo de la Administración, se sigue el camino vehicular hasta su término en el Rodeo de las Yeguas, luego se sube por el antiguo camino de mulas, cruzando las quebradas de Lo Encañado, con su cascadita y sus lingues, y la del Hospital, en cuya desembocadura en el río Clarillo crecen en abundancia culenes (*Otholobium glandulosum*), ñipas (*Escallonia illinita*), pangues (*Gunnera tinctoria*) y colas de zorro (*Cortaderia rudiusscula*). Se vadea el río Clarillo más o menos a la altura de la quebrada los Colihues, que también tiene una pequeña pero hermosa cascada semioculta, para continuar hacia El Carrizal, zona más húmeda donde aún se encuentran bosques que no fueron talados y en cuyos tron-

cos trepan soldaditos amarillos (*Tropaeolum ciliatum*) y voqui colorado (*Cissus striata*). Se continúa por el paso de Contreras, luego por el morro del Polvo, se pasa la poza de los Pejerreyes y se llega a la puerta del Horno, donde se unen, para formar el río Clarillo, el cajón de los Cipreses y el cajón de los Lunes o del Horno. En este lugar destacan grandes peumos (*Cryptocarya alba*) y en las inclinadas laderas pedregosas, los quiscos (*Echinopsis chilensis*) y los chaguales (*Puya alpestris* y *Puya coerulea*). Se sigue por el monte de la Pava, cuyos bosques de peumos fueron explotados durante la segunda mitad del siglo pasado hasta desaparecer, se cruza el río por el bajo El Manzanito y se continúa hasta la quebrada de la Invernada, que está a unos 1.300 msnm. Allí conviene detenerse para almorzar o acampar a la orilla del arroyo, bajo un dosel de peumos, maquis (*Aristotelia chilensis*), lunes (*Escallonia myrtoidea*), canelos, maitenes (*Maytenus boaria*) y arrayanes; entre las piedras del arroyo se destaca la hierba del platero (*Equisetum bogotense*). De este lugar se puede pasar hacia el cajón del Horno por el portezuelo Cabeza de Novillo, donde se encuentran los primeros frangeles (*Kageneckia angustifolia*) y verdaderas praderas de liutos rosados (*Alstroemeria angustifolia*). Se continúa por el cajón de los Cipreses cruzando



Salto Río Cipreses.

varias quebradas y apreciando los cipreses (*Austrocedrus chilensis*) en el fondo y en las laderas rocosas del cajón, hasta el rincón de los Maquis, desde donde se divisa la cascada de los Cipreses. Ahí se abandona el curso del río para subir al corral de los Cipreses, lugar de campamento, a unos 1.750 msnm. En este punto se encuentran los últimos lunas, maitenes y maquis.

Al día siguiente se trepa la empinada subida hasta el descanso del Cigarro (2.250 msnm). Más arriba se llega a la vega Larga, extensa cuna montañosa del río Clarillo ubicada entre 2.300 y 2.650 msnm, y relicto glacial donde crecen especies que normalmente se encuentran mucho más al sur del país, como el maillico (*Caltha sagittata*), el pangue enano (*Gunnera magellanica*) y el brecillo (*Empetrum rubrum*), además de las numerosas plantas típicas de las vegas de altura de la cordillera central. Se cruza

la vega por el paso de la Diuca para acceder a la parte alta del cajón del Horno, donde se ubica Manantiales Secos, lugar apto para acampar. A orillas de los arroyuelos que se encuentran en el lugar crecen la flor de la cascada (*Ourisia poeppigii*), trebillos (*Melilotus indicus*), berros (*Mimulus luteus*), pangues (*G. tinctoria*) y hierba del platero, mientras que en las laderas y entre las rocas crecen hierba blanca (*Chuquiraga oppositifolia*), uva de cordillera (*Berberis empetrifolia*) y tabaco cimarrón (*Nicotiana corymbosa*).

Desde aquí se puede subir al cerro Alto de las Cruces y salir de la Reserva para conocer la hermosa laguna Peuco, que suele tener un banco de nieve en su borde; es el lugar de



Descanso del Cigarro.

nacimiento del río Peuco, que baja hacia Angostura. En este trayecto se encuentran estrellas de cordillera (*Perezia carthamoides*), ojos de agua (*Oxalis squamata*), quiacas (*Calandrinia affinis*), maripositas rosadas y rojas (*Schizanthus* spp.), cilantro del cerro (*Sanicula graveolens*), cáustico de vega (*Ranunculus peduncularis* var. *erodiifolius*), soldaditos grandes de cordillera (*Tropaeolum polyphyllum*), violetas arrosietadas (*Viola* spp.) y la hermosa chinita villosa (*Chaetanthera villosa*), entre otras.

Continuando el recorrido en la Reserva, desde Manantiales Secos se baja por el cajón del Horno. Se efectúa el descenso por la empinada bajada de los Caracoles, siguiendo la quebrada a media falda de los cerros, atravesando los pasos de Frangollo y Loma Blanca, para llegar al peligroso barranco de los Leones, de terreno suelto y pedregoso, y finalmente al rancho de los Lunes, otro sitio adecuado para acampar. Desde aquí se puede hacer un recorrido hacia el morro de la Mamá Luciana, con hermosa vista sobre el valle y flores destacadas, como macayas blancas y amarillas (*Placea arzae*).

Se continúa por el cajón del Horno, bordeando el cerro Cabeza de Novillo, para descender por sus faldeos hasta la puerta del Horno. Luego se vuelve por la misma ruta de subida para llegar a la Administración e informar del regreso.

LA FLORA

La flora de la Reserva Nacional Río Clarillo es un verdadero tesoro de la naturaleza chilena. Está formada por unas 600 especies de plantas. Alrededor de un 80 % de ellas son nativas de nuestro país. De éstas, cerca de 240 (40 %) son plantas endémicas de Chile, y posiblemente una centena de ellas, endémicas de Chile central, es decir, plantas que no se encuentran en ningún lugar del mundo fuera del territorio que limitan los ríos Choapa y Bío-Bío. Cerca de un 20 % son especies que vinieron desde otros continentes, especialmente desde Europa y de Asia, y que se han establecido en Chile en forma natural. A continuación, se examinan algunos aspectos de este tesoro florístico.

Plantas amenazadas de extinción

En la Reserva Nacional Río Clarillo crecen varias especies de plantas que se encuentran bajo amenaza de extinción, en alguno de sus diversos grados. Ellas son: el ciprés de la cordillera, el lingue, el guayacán (*Porlieria chilensis*), el olivillo o frangel, el peumo, la llareta (*Laretia acaulis*), las cactáceas *Neoporteria curvispina* (quisquito) y *Austrocactus spiniflorus* (espinifloro), el lirio de la cordillera (*Alstroemeria umbellata*) y el helecho *Dennstaedtia glauca*.

Plantas raras

Algunas especies de la Reserva son escasas en toda la naturaleza. Otras, son escasas sólo en la Reserva porque allí se encuentran fuera de su rango normal de distribución o en sus márgenes.

Un grupo de plantas muy singulares son las escasísimas *Empetrum rubrum*, *Gunnera magellanica* y *Cortaderia pilosa* (cola de zorro). En la Reserva, están confinadas a la vega andina llamada Vega Larga. Son verdaderos relictos de la última glaciación, testigos de una época en que la flora de la cordillera del sur fue desplazada por el frío hacia el norte y que, desde el fin de la era de los glaciares, hace unos 8.000 años, se encuentra refugiada en unas pocas vegas andinas, llegando apenas hasta poco más al norte de la cuenca del río Aconcagua.

En la Reserva se encuentra también un pequeño contingente de plantas alto-andinas, muy particulares y escasas en el mundo como *Chaetanthera villosa* y *Viola truncata*.

Especies notables son también *Grindelia anethifolia* (chachacoma), un arbusto que llega hasta Argentina, pero muy escaso en su distribución, y *Lucilia eriophora*, un pequeño y escaso subarbusto que es parte de la vegetación subandina de Chile central. Entre las plantas raras con flores vistosas, en forma espontánea crece en la parte baja de la Reserva el liuto naranja, *Alstroemeria versicolor*, una especialidad del bosque esclerófilo local.

Entre las plantas leñosas, el boldo (*Peumus boldus*) encuentra aquí su límite norte de distribución por la vertiente andina. El radal, un árbol frecuente en los bosques de roble del sur de Chile, se puede encontrar en la Reserva, pero es escaso. Un caso muy particular es el de la enredadera *Diplolepis menziesii* (voquicillo), común en la costa de Chile, cuya presencia en la Reserva está muy fuera de su rango normal de distribución.

Entre las curiosidades cabe señalar a las pequeñísimas *Lastarriaea chilensis* (dicha) y *Microphytes minima*, hierbas anuales que rara vez sobrepasan los 5 cm de alto y cuyos géneros son endémicos de Chile. La primera crece en sitios asoleados, frecuentemente en las laderas de exposición norte, y la segunda en sitios bien iluminados con sustrato arenoso. En sitios muy húmedos crece *Tetilla hydrocotylifolia*, una hierba perenne, endémica de Chile, cuyas hojas tienen unos pecíolos muy hinchados, llenos de agua, que persisten en la planta aun después de la caída de sus hojas.

Entre los helechos llama la atención *Pleurosorus papaverifolius*, muy escaso, que crece en las fisuras de las rocas sombrías y húmedas, al igual que *Cystopteris fragilis* var. *apiiformis*. Para observarlos es necesario visitar la Reserva a mediados o a fines de agosto, mes en que además se pueden observar otras especies de helechos y angiospermas efímeras como *Epipetrum humile* o *Tristagma bivalve* (lágrimas de la Virgen), que a fines de primavera ya están completamente secas.

Tipos de plantas

Las plantas que crecen en el Clarillo presentan diferentes formas de crecimiento. Uno de los criterios frecuentes de clasificación las separa en leñosas y herbáceas. Las leñosas incluyen a los árboles y a los arbustos, en tanto que las herbáceas, a las hierbas perennes y a las hierbas anuales.

Los árboles de la Reserva son todos del tipo esclerofilo, siempreverde. Es decir, son plantas que no renuevan las hojas simultáneamente; las más comunes son el quillay (*Quillaja saponaria*), el litre (*Lithrea caustica*) y el peumo.

Los arbustos pertenecen a dos grupos, aquellos siempreverdes con hojas coriáceas, de tamaño medio a pequeño, y los caducifolios o deciduos de verano; estos últimos pierden las hojas con la falta de humedad en el suelo y las producen con las primeras lluvias. Entre los primeros están el tabaco del diablo (*Lobelia excelsa*), el colliguay (*Colliguaja odorifera*) y los romerillos (*Baccharis* spp.). Casos especiales son las especies que crecen en las alturas, las que se van haciendo cada vez más bajas hasta formar placas sobre el suelo (llaretas) o tienen las hojas muy pequeñas, duras y frecuentemente punzantes como *Chuquiraga oppositifolia* (hierba blanca), *Nassauvia aculeata* y *Anarthrophyllum cumingii* (pichi romeo). Entre los arbustos caducifolios están el tebo (*Retanilla trinervia*), el tralhuén (*Trevoa quinquinervia*) y el mitique (*Podanthus mitique*). Un caso particular son los arbustos similares a las retamas, que casi no tienen hojas, como el pingo-pingo (*Ephedra chilensis*), la retamilla (*Retanilla ephedra*) y el crucero (*Colletia hystrix*).

Las hierbas aparecen en el invierno, apenas caen las primeras lluvias; las anuales nacen sólo a partir de sus semillas, y las perennes desde sus órganos subterráneos (bulbos, rizomas) o a partir de sus semillas, cuando reclutan nuevos individuos. Las hierbas dan la nota “verde” en los claros que dejan el bosque y los matorrales. El estrato de hierbas es efímero; en la parte baja de la Reserva florece la mayoría de ellas en octubre, y se agotan para formar frutos y semillas hacia fines de noviembre; entonces, la mayor parte de ellas entra en reposo. Hacia las cumbres de los cerros, el período de crecimiento comienza más tarde y termina hacia fines del verano.

¿Dónde crecen las plantas?

Las especies se distribuyen en la Reserva de acuerdo principalmente con la disponibilidad de humedad y con las temperaturas mínimas primaverales.

El principal grupo de especies son aquellas típicas —y, generalmente, exclusivas de Chile Central— que forman parte de los bosques y matorrales esclerofilos. A continuación se señalan las más abundantes y de amplia distribución en la Reserva. Entre los árboles, el

litre, el quillay, el peumo y el bollén (*Kageneckia oblonga*). Entre los arbustos, son abundantes el mitique, el oreganillo (*Satureja gilliesii*), los romerillos (*Baccharis linearis*, *B. paniculata*), el quilo (*Muehlenbeckia hastulata*) y el tabaco del diablo; entre las hierbas, el almizcle (*Moschardia pinnatifida*), el madi (*Madia sativa*), la manzanilla cimarrona (*Helenium aromaticum*), la huasita (*Clarkia tenella*), los liutos (*Alstroemeria ligtu* y *A. angustifolia*), el maicillo (*Solenomelus pedunculatus*) y el azulillo (*Pasithea coerulea*). Estas especies crecen en los planos y laderas de exposición sur, desde la entrada a la Reserva hasta unos 1.700-1.800 msnm. Serán las más fáciles de detectar por el lector.

En las laderas asoleadas, aquellas con exposición dominante hacia el norte, se encuentran muchas especies que son características más bien de la flora del Norte Chico, que encuentran aquí condiciones similares a las de esas latitudes (30-32° S). Es el caso de arbustos como el atutemo (*Llagunoa glandulosa*), el colliguay, el quisco y los chaguales, entre otras.

A medida que se asciende en altitud, aparecen especies que no crecen en las partes más bajas. Entre los árboles se destacan los grandes cipreses de la cordillera y los olivillos o frangeles. Entre los arbustos subandinos los más frecuentes son el guindillo (*Guindilia trinervis*), el té de burro (*Viviania marifolia*), el bío-bío (*Gymnophyton isatidicarpum*) —un arbusto de fuerte olor y carente de hojas— y varias especies de *Senecio* y *Haplopappus*. Hacia las cimas de los cerros crecen arbustos bajos con hojas duras y punzantes como *Chuquiraga oppositifolia*, pequeñas y resinosas como *Anarthrophyllum cumingii* o pequeñas y grises y cubiertas de pequeños pelos, como *Nardophyllum lanatum* (chilca). En las alturas se encuentran las llaretas.

Las vegas de altura presentan una flora particular, donde las ciperáceas y las gramíneas ponen la verde «música de fondo» y las notas de color, *Gaultheria pumila* (chaura enana), *Anagallis alternifolia*, *Mimulus luteus* y la espectacular *Calceolaria filicaulis* var. *luxurians*.

Las invasoras

Unas 120 especies, es decir, cerca de un 20 % de la flora de la Reserva, llegaron a Chile a partir de la llegada de los españoles junto con la introducción de la agricultura y la ganadería. Previamente adaptadas para crecer en ambientes altamente inestables asociados al hombre, muy pronto se volvieron silvestres y comenzaron una rápida invasión de las áreas desboscadas y roturadas, y posteriormente hacia los bosques de las laderas más húmedas, llegando incluso hasta las vegas andinas. En Chile las plantas alóctonas asilvestradas representan cerca de un 12 % de su flora, pero en las floras de las áreas con alto impacto humano, como la cuenca de Santiago, pueden llegar a sobrepasar un 30 %. Dado que son plantas que crecen frecuentemente en los ambientes más cercanos al hombre, muchas de ellas resultan sumamente familiares, no sospechándose que no sean parte de la flora nativa.

En la Reserva existen algunos sectores que fueron explotados en el pasado, producto de lo cual es la presencia actual de especies foráneas, como los vistosos cardos penquero y mariano (*Cynara cardunculus* y *Silybum marianum*), el abundante abrepuño (*Centaurea melitensis*), la cicuta (*Conium maculatum*), la lechuga silvestre (*Lactuca virosa*) y la achicoria silvestre (*Cichorium intybus*), entre muchas otras. No se debe pasar por alto, además, a un grupo de gramíneas poco vistosas, pero extremadamente abundantes entre las que se encuentran los pastos sedilla (*Vulpia* spp.), varias especies de *Bromus* y *Rostraria cristata*, una pequeña cola de zorro.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA VEGETACIÓN

Los bosques

La parte baja de la Reserva, hasta cerca de los 1.800 msnm, está cubierta por bosques, excepto las laderas de exposición norte o los sitios abruptos o muy erosionados. Los bosques que hoy se observan tienen una prolongada historia de explotación fundamentalmente para la obtención de carbón y leña. Esa larga historia de intervenciones ha modificado decisivamente y quizá para siempre su aspecto. Hoy la mayor parte de ellos presenta un aspecto de “matorral arborescente”, es decir un conjunto de árboles que sobresalen entre rebrotes de árboles talados o incendiados, muy ramificados desde la base, y arbustos que crecen en los parches que se encuentran entre ellos. Este cambio de bosque a matorral arborescente se debe a que una buena parte de las especies dominantes de árboles presentan dificultades para alcanzar luego del rebrote su fisonomía de árbol, lo que transforma a los árboles en arbustos de hasta 3 metros de alto profusamente ramificados. Se distinguen cuatro tipos principales de bosques en la Reserva:



Bosque esclerófilo.

Bosque esclerofilo: está representado por comunidades con presencia dominante de peumo, litre o quillay. En las laderas de exposición sur, más favorecidas por la humedad, la especie dominante es el peumo, en las de condiciones intermedias se aprecia la dominancia del litre y el quillay. Por lo general presenta el aspecto de un matorral arborescente. Cuando el bosque está en buena condición, el sotobosque es pobre y crecen en él principalmente helechos como el quilquil (*Blechnum hastatum*) y los culantrillos (*Adiantum* spp.). Frecuentemente se encuentran lianas como el voqui blanco (*Proustia pyrifolia*) y el voqui colorado. La excesiva intervención humana y especialmente los incendios han originado un tipo de matorral secundario en el que son frecuentes especies indicadoras de degradación como el romerillo (*Baccharis linearis*), el tebo, el crucero y el espino (*Acacia caven*).



Bosque higrofilo.

Bosque higrofilo: es una comunidad confinada en los fondos de quebrada. Las especies características son el lingue, el canelo, el arrayán y frecuentemente el peumo. En el sotobosque se encuentran helechos y también es posible encontrar las lianas mencionadas para el bosque esclerofilo. En ellos crecen también el maqui y el radial.

Bosque ribereño: es una comunidad de bosque abierto que se desarrolla en los márgenes del río Clarillo y en las principales quebradas. Las especies dominantes son el sauce amargo (*Salix humboldtiana*), el culén y la chilca (*Baccharis salicifolia*).

Bosque subandino: en el límite superior de la vegetación arbórea, entre 1.800 y 2.000 msnm, en sitios favorables con poca pendiente, se localizan los bosques de oli-

villo o frangel. Son bosques abiertos, luminosos, con presencia de estratos arbustivo y herbáceo bien desarrollados. En el mismo rango de altitud se encuentran los bosques de ciprés de la cordillera.

Los matorrales

En sitios donde naturalmente no pueden desarrollarse las asociaciones de árboles, predominan agrupaciones de arbustos que se denominan "matorrales". Los matorrales están

formados por arbustos siempreverdes o especies caducifolias de verano, que dejan espacios donde crecen numerosas hierbas perennes y anuales. Se distinguen cuatro tipos principales de matorrales en la Reserva:

Matorral de las laderas de exposición norte: se localiza desde la parte baja de la reserva hasta cerca de 1.700 msnm. Las especies dominantes son el colliguay y localmente la flor del incienso (*Flourensia thurifera*); son características la flor del minero (*Centaurea chilensis*), el quisco y en los afloramientos rocosos, el chagual (*Puya alpestris*) y el chagualillo (*Puya coerulea*), éste último sobre los 1.000 msnm. Entre las hierbas destacan *Salpiglossis sinuata* (panza de burro) y *Malesherbia linearifolia*.

Matorral subandino: en las laderas expuestas al norte, especialmente aquellas con mucha pendiente, se encuentra un matorral formado por especies como el guindillo (*Guindilia trinervia*), el litrecillo (*Schinus montana*), el duraznillo (*Colliguaja integerrima*), el té de burro y el bío-bío.

Matorral de las quebradas andinas: en sitios más húmedos a partir de ca. 1.500 msnm, se encuentra con frecuencia el pichi romero (*Fabiana imbricata*), el lun, el lun rosado (*Escallonia alpina*), el michay (*Berberis montana*) y el matico (*Buddleja globosa*).

Matorral andino: sobre 2.000 msnm, el matorral pierde altura y los arbustos dominantes rara vez sobrepasan los 150 cm. Las especies dominantes son los arbustos *Chuquiraga oppositifolia*, *Anarthrophyllum cumingii*, *Berberis empetrifolia*, *Haplopappus anthylloides* y la llareta. En los espacios que dejan los arbustos crecen numerosas hierbas, la mayor parte de ellas perennes. En las partes más expuestas al viento la cobertura es muy baja y es posible encontrar especies que son características de la cordillera alto-andina de Santiago y posiblemente relictos glaciares como *Viola truncata*, *Chaetanthera villosa*, *Nassauvia revoluta* (cola de quirquincho) y *Barneoudia major*.

Las vegas andinas

Las vegas andinas son un tipo de vegetación asociada a la presencia permanente de humedad. Las especies más abundantes corresponden a varias gramíneas (*Agrostis* spp., *Poa* spp.), ciperáceas (*Carex gayana*, *Carex* spp., *Phylloscirpus acaulis*) y juncáceas (*Juncus stipulatus*). Entre ellas crecen numerosas especies como *Anagallis alternifolia*, *Astragalus looseri* (hierba loca), *Acaena magellanica* (cadillo), *Geum andicola* (hierba del clavo), *Calandrinia affinis*, *Calceolaria filicaulis* subsp. *luxurians*, *Gaultheria pumila* y las interesantes *Cortaderia pilosa*, *Gunnera magellanica* y *Empetrum rubrum*, posiblemente creciendo como relictos de la época glacial.



Vega Larga.

VALOR ORNAMENTAL DE LAS PLANTAS

En Chile crecen numerosas especies de indudable valor ornamental. Es curioso que no sean utilizadas con más frecuencia en los jardines locales y se prefieran plantas extranjeras, a veces difíciles de cuidar, con exigencias que no se adaptan al clima y suelos locales. Sin embargo, en textos foráneos de jardinería se muestran varias que destacan por su belleza y facilidad de cultivo y que se comercializan a nivel mundial. Por ejemplo, en la “Enciclopedia de Plantas y Flores” de Brickel (1990) figuran 75 especies originarias de Chile: 15 árboles, 22 arbustos, 9 trepadoras, 18 herbáceas y 9 cactáceas.

Desde el siglo antepasado hasta nuestros días coleccionistas extranjeros han extraído semillas, esquejes y ejemplares completos de plantas para ser cultivados, hibridados y patentados en otros países, afectando el patrimonio natural de nuestro país. El caso más reciente es la murtilla (*Ugni molinae*). Debemos ser capaces de descubrir y valorar la belleza de nuestras plantas, aprender a cultivarlas y mantenerlas, y poner fin al uso de nuestro material genético sin que deje beneficios locales.

No es preciso que todas las plantas en nuestros jardines sean nativas: la combinación adecuada de especies ornamentales extranjeras y nativas aumenta las posibilidades creativas de los paisajistas y permite destacar el aporte de nuestro material. Por ejemplo: prados de

maicillo amarillo bajo un rododendro morado, o ñipas rojas (siete camisas, *Escallonia rubra*) sobre iberis blancos, o cultivar en macetas macayas, añauucas (*Rhodophiala* spp.) y alstroemerias. Se están dando importantes pasos en varias universidades del país para el cultivo, protección y probable exportación de especies autóctonas: se producen huillis (*Leucocoryne* spp.) en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, sede Quillota; bulbosas nativas en la Universidad de Talca; plantas de la IV Región en la Universidad de La Serena; especies nativas en peligro de extinción en la Universidad Austral de Chile. Pero no basta con la labor de los centros científicos; es importante interesar al público en general en la reproducción, uso y mantención de nuestra flora nativa.

Las carreras en educación superior relacionadas con el medio ambiente deberían incluir módulos de flora nativa que enseñaran su identificación, propagación y cuidado; las municipalidades deberían capacitar a su personal y solicitar la inclusión de un mayor número y variedad de especies nativas en sus proyectos. Más aún, la flora y la fauna nativas deberían enseñarse en forma intensiva en los colegios: todos nuestros niños distinguen un aroma o un elefante, pero pocos saben lo que es un quillay o un pudú. La Reserva Nacional Río Clarillo es un enorme campo de estudio con valioso material nativo, adecuado para ser incluido en los planes de ornamentación de las ciudades de Chile central.



Paso de la Virgen.

A close-up photograph of a plant with thick, green, succulent-like leaves. Several blue flowers with prominent orange stamens are visible. A central, upright inflorescence shows a cluster of small, light-colored flowers.

Sección 2

CLAVES DE IDENTIFICACIÓN

Esta sección entrega los elementos para identificar las especies de la Reserva, presentando dos claves, una para la identificación al nivel de familia, y otra para la identificación al nivel de especie. Dado que la identificación de las plantas se basa principalmente en el reconocimiento de la morfología de sus órganos, particularmente sus hojas, flores y frutos, se muestran a continuación esquemas con algunos de los rasgos morfológicos más sobresalientes, y luego un glosario con los términos de especialidad necesarios para comprender los textos descriptivos de familias y especies.

Para cada especie se incluye los nombres comunes (si se conocen), hábito, descripción morfológica (cuando no hay referencia bibliográfica), tipo de comunidad vegetal en que se encuentra, localidad en la que se observó, nivel de abundancia, origen geográfico, categoría de conservación (opcional) y referencia bibliográfica para la descripción morfológica.





CÓMO SE USAN LAS CLAVES PARA IDENTIFICAR LAS PLANTAS

Desde tiempos de Linneo, el padre de la taxonomía de plantas y animales, se utilizan claves para la identificación de especies biológicas. Existen varios tipos de claves para identificar plantas; las más utilizadas son las que reciben el nombre de “claves dicotómicas”. Ellas están organizadas con base en dilemas, donde se enfrentan dos propuestas contradictorias de las que el observador debe elegir siempre sólo una.

Para la identificación de plantas es necesario conocer aunque sea rudimentos de morfología de las plantas. En la siguiente sección se presentan algunos esquemas que muestran la variabilidad de órganos como las hojas, las flores y los frutos, y un glosario con los términos especializados más comunes.

La identificación de las plantas va siempre de lo general a lo particular. Es decir, lo primero que se debe establecer es a qué división o clase pertenece una planta, luego, se llega a las familias, los géneros y finalmente a las especies. En la medida que se practica y aprende se puede partir de niveles más particulares, sin embargo, ante cualquier duda se debe volver a los niveles generales.

En una clave dicotómica, cada dilema consta de dos propuestas alternativas. Cada proposición remata en una letra, número arábigo o romano, o en un nombre. Antes de tomar una decisión sobre la propuesta a elegir, se debe leer atentamente ambas.

Como ejemplo imaginemos que hemos colectado un individuo de “añañuca”, es decir, una hierba con hojas con forma de cintas de hasta 20 cm, con flores actinomorfas, formadas por seis tépalos rojos, seis estambres y ovario ínfero. Primero debemos elegir entre los dilemas que llevan a las divisiones:

1. Plantas sin semillas, con esporangios (soros) apicales en el envés o en los bordes de las hojas (frondas)	A
1. Plantas con semillas, las hojas no portan esporangios	B

Si observamos que las hojas no portan esporangios, y que presentan frutos y semillas, elegimos la propuesta que remata en la letra B.

Para seguir con la determinación elegimos en la siguiente lista:

B. GYMNOSPERMAE Y ANGIOSPERMAE

Plantas leñosas, árboles	I
Plantas leñosas, a veces, sólo en la base; arbustos	II
Plantas leñosas, trepadoras	III
Plantas leñosas con tallo suculento	IV
Plantas leñosas, parásitas	V
Hierbas, hojas frecuentemente de más de 30 cm de largo	VI
Hierbas, hojas menores, si suculentas, sin espinas	VII

Elegimos el grupo VII. A continuación debemos elegir en la clave del grupo:

1. Hojas con nervadura paralela. Flores trímeras, generalmente el cáliz no se distingue de la corola (perigoniadas)	2
1. Hojas con nervadura reticulada, palmada o pinnada. Flores pentámeras, tetrámeras, raramente trímeras; generalmente el cáliz se distingue de la corola (periantadas)	15

Nuestra planta con seis tépalos y seis estambres (múltiplos de tres) claramente pertenece a la propuesta 2.

2. Flores poco aparentes, con perigonio muy reducido o sin perigonio, sólo con brácteas	3
2. Flores vistosas, provistas de perigonio	5

Aquí elegimos la número 5, y nos saltamos las 3 y 4.

5. Plantas carentes de clorofila, de color café claro	Arachnitaceae
5. Plantas verdes, con clorofila	6

Elegimos la 6.

6. Flores con ovario súpero	7
6. Flores con ovario ínfero	12

Nuestra planta tiene ovario ínfero por lo que elegimos la número 12, y vamos a ese dilema:

12. Flores zigomorfas	Orchidaceae
12. Flores actinomorfas	13

Dado que nuestra planta es de flores actinomorfas elegimos la alternativa 13.

13. Flores con 3 estambres	Iridaceae
13. Flores con 6 estambres	14

Ya que nuestra planta tiene flores con seis estambres, seguimos con el dilema 14.

14. Flores rojas, rosadas, blancas o amarillas, solitarias o en inflorescencias con aspecto de umbelas (Fig. 31)	Amaryllidaceae
14. Flores violetas en inflorescencia con aspecto de racimo (Fig. 32)	Tecophilaeaceae

Nuestra planta tiene flores rojas por lo que hemos llegado a saber que se trata de especie de la familia Amaryllidaceae; podemos observar la figura 31 para observar el aspecto de las inflorescencias y estar más seguros.

La misma operación se debe hacer ahora en la clave de la familia Amaryllidaceae, hasta llegar a la especie.

NOTAS IMPORTANTES:

Es importante notar que **las claves que se entregan son válidas sólo para identificar las especies presentes en la Reserva.**

Las abreviaturas empleadas en la descripción de las especies son las siguientes:

Hoffmann:

Hoffmann, A. (1978) Flora Silvestre de Chile. Zona central. Ediciones Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile.

Hoffmann II:

Hoffmann, A. (1982) Flora Silvestre de Chile. Zona austral. Ediciones Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile.

Hoffmann et al.:

Hoffmann, A., Liberona, F., Muñoz, M. & Watson, J. (1998) Plantas altoandinas en la flora silvestre de Chile. Ediciones Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile.

Hoffmann C:

Hoffmann, A. (1989) Cactáceas en la flora silvestre de Chile. Ediciones Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile.

Martcorena y Rodríguez 1:

Martcorena, C. y Rodríguez, R. (1995) Flora de Chile. Vol. 1. Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Martcorena y Rodríguez 2(1):

Martcorena, C. y Rodríguez, R. (2001) Flora de Chile. Vol. 2(1). Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Martcorena y Rodríguez 2(2):

Martcorena, C. y Rodríguez, R. (2003) Flora de Chile. Vol. 2(2). Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

Matthei, 1995:

Matthei, O. (1995) Manual de las malezas que crecen en Chile. Alfabeta Impresores, Santiago, Chile.

Navas I:

Navas, L.E. (1973) Flora de la cuenca de Santiago. Tomo I. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.

Navas II:

Navas, L.E. (1976) Flora de la cuenca de Santiago. Tomo II. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.

Navas III:

Navas, L.E. (1979) Flora de la cuenca de Santiago. Tomo III. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.

Los tres tomos anteriores se encuentran disponibles en INTERNET en los siguientes sitios:

http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/navasI01/index.html

http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/navasI02/index.html

http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/navasI03/index.html

Riedemann y Aldunate I:

Riedemann, P. y Aldunate, G. (2001) Flora nativa de valor ornamental. Identificación y Propagación. Zona Centro. Editorial Andrés Bello, Santiago, Chile.

Riedemann y Aldunate II:

Riedemann, P. y Aldunate, G. (2003) Flora nativa de valor ornamental. Identificación y Propagación. Zona Sur. Editorial Andrés Bello, Santiago, Chile.

Rodríguez et al.:

Rodríguez, R., Matthei, O. y Quezada, M. (1983) Flora arbórea de Chile. Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

GLOSARIO

Abrazadora: se dice de la hoja que rodea parcial o totalmente al tallo con su base.

Áfila: se dice de la planta que carece de hojas o tiene hojas muy reducidas.

Actinomorfo: vegetal o cualquiera de sus órganos, que tiene por lo menos dos planos de simetría. Flor con simetría radiada.

Acuminadas: hojas o ciertos órganos foliáceos terminados en punta muy alargada.

Adveno: en Chile, especie que no estaba presente antes de la llegada de los españoles y que se encuentra actualmente en forma silvestre. Ver también alóctonas.

Alóctonas: plantas que no son oriundas del país en que crecen, exóticas; se opone a autóctonas. Para Chile, plantas naturalizadas que llegaron después de la visita de los primeros españoles.

Amentiforme: inflorescencia semejante a un amento.

Amento: espigas densas y péndulas, con flores poco aparentes.

Androceo: conjunto de los estambres de una flor.

Androginóforo: prolongación en forma de columna del receptáculo de la flor, que lleva el androceo y el gineceo a la vez.

Antecio: en las gramíneas (Poaceae), el conjunto de las partes florales y su lemma.

Antera: parte del estambre abultada, que contiene el polen; parte fértil que contiene los sacos polínicos donde se producen los granos de polen.

Aovadas (ovadas, ovales): órganos laminares con forma de huevo. Presentan la parte más ancha hacia la base.

Apical: perteneciente o relativo al ápice.

Ápice: extremo superior de un órgano.

Aquenio: fruto indehisciente, seco, con una sola semilla y con el pericarpio no soldado a la semilla.

Aréola: en el tallo de las cactáceas, sitio donde se encuentran reunidas las espinas.

Arilo: engrosamiento de tipo carnoso de la envoltura de las semillas que contribuye a la diseminación [como en el maitén (*Maytenus boaria*)].

- Artejo:** en los lomentos, partes en que se rompe en forma transversal, llamados también artículos (como en *Adesmia* spp.).
- Artículo:** entrenudo de ciertos órganos articulados. Cada uno de los fragmentos de los órganos articulados, divididos por ceñiduras en diversos segmentos.
- Autóctona:** especie presente en Chile antes de la llegada de los españoles. Ver también nativa.
- Axilar:** situado o nacido en la axila; ángulo que forma una hoja o bráctea con el eje caulinar. Situado entre la parte superior de la base de cada hoja y la rama que la lleva.
- Baya:** fruto con el epicarpio generalmente muy delgado, y el mesocarpio y endocarpio carnosos y más o menos jugosos. Fruto completamente carnoso, desprovisto de tabiques leñosos.
- Bífido:** órgano dividido en dos porciones que no llegan a la mitad de su largo total (un estilo de 4 mm puede ser bífido si cada una de las dos ramitas en que se bifurca no llega a tener 2 mm)
- Bipinnaticompuesta:** hoja pinada cuyos folíolos, en vez de simples, son pinnados.
- Bráctea:** órgano foliáceo situado en la proximidad de las flores, y distinto por su morfología a las hojas propias de la planta. Hojas más o menos especializadas de cuya axila surgen las flores o inflorescencias.
- Caducifolio:** de hoja caduca.
- Cáliz:** verticilo externo de la flor. Conjunto de sépalos; hojas florales generalmente verdes y de consistencia herbácea.
- Capitado:** dispuesto en capítulo o glomérulo. Con forma de cabeza.
- Capítulo:** inflorescencia racemosa cuyas flores, que son sésiles o tienen un pedicelo muy corto, están insertas en un receptáculo, comúnmente rodeado de brácteas.
- Cápsula:** fruto seco y dehiscente, formado por varios carpelos soldados, con muchas semillas.
- Cariopsis:** fruto seco e indehiscente, semejante a la nuez o al aquenio, pero con el pericarpio delgado y soldado al tegumento seminal.
- Carpelos:** hojas transformadas que componen el gineceo.
- Catáfilo:** conjunto de hojas modificadas que protegen una yema aérea o subterránea.
- Caulinar:** perteneciente o relativo al tallo.
- Cespitoso:** que forma césped.
- Cima escorpioide:** inflorescencia cuyo eje remata en una flor y cuyas ramitas nacen siempre al mismo lado de la rama madre.
- Cimosa (cima):** inflorescencia cuyo eje, al igual que sus ramificaciones laterales, rematan en una flor.
- Cleistógama:** término que se aplica a las flores cuya polinización se realiza estando cerradas.
- Coriácea:** de consistencia dura, aunque con cierta flexibilidad, como el cuero. Órgano o estructura rígida y firme.
- Corimbiforme:** inflorescencia parecida a un corimbo.
- Corimbo:** inflorescencia compuesta, con pedúnculos que arrancan de alturas distintas, y cuyas flores alcanzan el mismo nivel.

- Corola:** verticilo interno de las flores con perianto, generalmente de textura más fina y colores más intensos. Conjunto de los pétalos de la flor.
- Corolino:** perteneciente o relativo a la corola de las flores.
- Corona:** estructura formada por una serie de apéndices que se desarrollan en los pétalos de algunas flores, imitando un segundo verticilo de la corola.
- Cuneado:** en forma de cuña; cuneiforme.
- Decurrente:** dicese de la hoja cuya lámina se prolonga por debajo del punto de inserción en el tallo.
- Dehiscente:** fruto cuyo pericarpio se abre naturalmente para que salga la semilla.
- Dicasio (cimas tipo):** tipo de cima en las que bajo la yema principal, trasformada en flor, salen dos ramificaciones las que, a su vez, terminan en una flor, y así sucesivamente.
- Discoide (cabezuelas):** no presentan flores liguladas. Se opone a radiada.
- Dístico:** hojas dispuestas en pares en el mismo nudo o en nudos muy próximos entre sí; todos los pares están situados en el mismo plano.
- Drupa:** fruto carnoso con un hueso en su interior. Fruto carnoso provisto de una sola semilla que se ve protegida por una envoltura leñosa. Fruto carnoso con un solo hueso; se compone de un carpelo y procede de un ovario súpero.
- Efímera:** planta u órgano de vida muy breve. Flores que se abren sólo una vez.
- Elíptica:** órgano con aspecto de elipse, con la parte más ancha en el medio.
- Endémica:** planta exclusiva de un determinado territorio: país, cordillera, isla.
- Endocarpio:** capa interna de las tres que forman el pericarpio de los frutos, que puede ser de consistencia leñosa, como el hueso del durazno.
- Epicarpio:** capa externa de las tres que forman el pericarpio de los frutos; como por ejemplo, la piel del durazno.
- Epígina:** flor con ovario ínfero. Se opone a flor hipógina.
- Escapo:** tallo herbáceo y frecuentemente hueco, florífero, sin hojas, que arranca de la parte baja del vegetal y lleva las flores en su ápice.
- Esclerénquima:** tejido lignificado que se encuentra al interior de las hojas.
- Esclerofilo:** vegetal de hojas duras, coriáceas, debido al gran desarrollo que alcanza en ellas el esclerénquima.
- Espata:** bráctea grande o conjunto de brácteas que envuelve ciertas inflorescencias, como en las calas.
- Especie:** conjunto de individuos que presentan morfologías similares, que se pueden cruzar entre sí y dar descendencia fértil.
- Espiga:** inflorescencia racemosa, simple, de flores sésiles, dispuestas sobre un eje más o menos alargado. Se diferencia del racimo en que las flores carecen de pedicelo o lo tienen tan corto que se da por inexistente. Las gramíneas (Poaceae) tienen espigas compuestas, es decir, son espigas de espigas.
- Espolón:** prolongación en la base de la flor hacia el exterior, más o menos profunda y aguda. Prolongación tubulosa y aguda situada en la base de los órganos foliares (sépalos, pétalos) de algunas flores.
- Esporangioforo:** órgano portador de los esporangios.

- Esporangios:** recipiente en que se forman y contienen las esporas.
- Esquizocarpo:** fruto individual proveniente de la separación, a la madurez de las semillas, de los carpelos de un ovario con los carpelos unidos (por ejemplo en las Malvaceae y Geraniaceae).
- Estambre:** órgano masculino de la flor. Consta de la antera y, generalmente, de un filamento que la sostiene.
- Estandarte:** pétalo superior de la corola de las Fabaceae (Papilionatae). Pétalo superior (y con frecuencia mayor) de la flor de las leguminosas.
- Estigma:** cuerpo glanduloso, colocado en la parte superior del pistilo y que recibe el polen en el acto de la fecundación de las plantas.
- Estilo:** parte superior del ovario, prolongada en forma de estilete, que remata en uno más estigmas. Estructura cilíndrica o filiforme que presenta el gineceo de algunas flores, elevando al estigma por encima del ovario.
- Estípula:** en algunas hojas, apéndice generalmente laminar, que se forma a ambos lados en la base foliar.
- Estolón:** vástago rastrero que nace de la base del tallo y echa a trechos raíces que producen nuevas plantas, como en la fresa.
- Estolonífero:** que produce estolones.
- Falcado:** órgano en forma de hoz.
- Familia:** categoría de clasificación taxonómica de los seres vivos. Reúne géneros y especies que tienen un antecesor común.
- Fasciculadas:** que se presenta en forma de haces o manojos. En las hojas, aquellas que se disponen formando grupos a un solo lado del tallo.
- Filiforme:** de forma de hilo.
- Floema:** tejido vivo de las plantas vasculares que transporta sustancias orgánicas (savia) e inorgánicas de una parte a otra de estos organismos.
- Foliar (foliáceo):** perteneciente o relativo a la hoja.
- Folíolo:** cada una de las hojuelas de una hoja compuesta.
- Fronda:** nombre que se le da a las hojas de helechos.
- Fusiforme:** en forma de huso.
- Género:** categoría de clasificación taxonómica de los seres vivos. Reúne a especies que tienen un antecesor común.
- Geniculado:** órgano que presenta un doblez en 90°.
- Gineceo:** conjunto de carpelos de una flor. Verticilo floral femenino.
- Glabras:** planta o estructura completamente desprovista de pelos.
- Glauc:** de color verde claro o ligeramente azulado, como el envés de las hojas del canelo o del peumo.
- Glomérulo:** inflorescencia formada por un racimo muy contraído, más o menos esferoidal.
- Gluma:** cubierta floral de las gramíneas (Poaceae). Corresponde a una bráctea de la inflorescencia (espiguilla). Normalmente se encuentran dos que se insertan por debajo de la espiguilla basal.
- Herbáceo:** que tiene la naturaleza o cualidades de la hierba. Se opone a leñoso.

Hialino: diáfano como el vidrio o parecido a él.

Higrófila: especie de planta que crece en humedales u otros sitios húmedos.

Hipógina: flor con ovario súpero. Se opone a flor epígina.

Hirsuto: término que se aplica a cualquier órgano vegetal cubierto de pelo rígido y áspero al tacto.

Hispido: término que se aplica a cualquier órgano vegetal cubierto de pelo muy tieso y sumamente áspero al tacto, casi punzante.

Imbricado: hojas y órganos foliáceos que estando muy próximos llegan a cubrirse por los bordes, como las tejas en un tejado o las escamas de los peces.

Indehiscente: se dice del fruto que no se abre espontáneamente cuando maduran las semillas.

Involucro: conjunto de brácteas que, hallándose próximo a las flores, las rodea o envuelve en mayor o menor grado.

Labelo: tépalo central de las orquídeas, generalmente el más desarrollado.

Lacinia: segmento o lóbulo estrecho y aguzado perteneciente a un órgano plano de una planta. En las flores con sépalos o pétalos unidos, se refiere a la porción libre de ellos.

Lámina: parte ensanchada de las hojas, pétalos y sépalos.

Laminilla: para el caso de las orquídeas del género *Chloraea*, pequeñas crestas que se forman en la superficie del labelo.

Lanceolado: órgano laminar angostamente elíptico y aguzado en ambos extremos.

Látex: jugo propio de muchos vegetales, que circula por los vasos laticíferos.

Legumbre: fruto proveniente de un ovario con un solo carpelo, seco y dehiscente, que se abre por la sutura ventral y por el nervio medio del carpelo, en dos valvas.

Lemma: en la espiguilla o antecio de las gramíneas (Poaceae), la bráctea que acompaña a la flor.

Lenticular: con forma de grano de lenteja.

Leñoso: que tiene dureza y consistencia como la de la madera.

Lignificado: tallo que adquirió una consistencia leñosa. Tallo que tiene un importante contenido de lignina, elemento que le da la dureza.

Lígula: tipo de estípula situada entre la lámina y la vaina de las hojas de las gramíneas (Poaceae). Pétalo desarrollado en el borde del capítulo de ciertas compuestas (Asteraceae), que puede ser coloreado.

Ligulada: flor marginal de las compuestas (Asteraceae) con cabezuelas radiadas. Por ejemplo, las flores marginales de la inflorescencia de las margaritas.

Lobada: división de la lámina de la hoja que no presente gran profundidad. Por lo general, hojas con incisiones que no sobrepasan la mitad de la distancia del borde al nervio medio.

Lomento: fruto seco, indehiscente, generalmente con más de una semilla, con ceñiduras entre las semillas.

Mesocarpio: capa media de las tres que forman el pericarpio de los frutos, como por ejemplo, la parte carnosa del durazno.

Monoica: se refiere a las plantas que tienen los órganos sexuales en flores distintas (flores masculinas y femeninas), pero sobre el mismo pie.

Nativa: planta autóctona del lugar. Para Chile, planta existente antes de 1492.

Mucrón: parte aguzada, a veces, espiniforme situada frecuentemente en el ápice de una hoja.

Nuez: fruto seco, indehisciente con una sola semilla.

Oblanceolada: se dice de la hoja lanceolada que posee la parte superior (distal) más ancha.

Oblonga: hoja tan larga como ancha.

Ovario: parte inferior del pistilo, formada por carpelos, que contiene los primordios seminales (óvulos).

Ovario ínfero: se dice del ovario que se encuentra inserto por debajo de las demás partes florales.

Ovario súpero: se dice del ovario que se encuentra inserto sobre el resto de los verticilos florales.

Pálea: en las espiguillas de las gramíneas (Poaceae), pieza equivalente al cáliz floral, llamada también glumela superior, por lo general menos aparente que la lemma. En las Asteraceae, las brácteas internas que se ubican entre las flores de la cabezuela.

Palmatilobada: hoja o bráctea con el limbo palmeadamente dividido en lóbulos poco profundos.

Palmatisecta: hoja o bráctea con nervadura palmeada, cuya lámina presenta incisiones que van desde el margen hasta el nervio medio de ella.

Palmeada (palmada): hojas donde se encuentra más de una nervadura principal. Frecuentemente tienen forma semejante a la de una mano abierta. Hoja cuyos lóbulos y nervaduras surgen de un área común y avanzan en direcciones diferentes.

Panoja: inflorescencia compuesta, racimo de racimos o racimo de espigas.

Papiloso: órgano que presenta papilas en su superficie.

Papus: tipo particular de vilano, formado por pelos simples o plumosos. Aparato de vuelo, que ayuda a la diseminación de los frutos por medio del aire.

Paracorola: estructura formada por una serie de apéndices que se desarrollan en los pétalos de algunas flores, imitando un segundo verticilo corolino.

Pecíolo: pieza que une la lámina de la hoja a la base foliar o al tallo.

Pedicelo: órgano que une la flor al eje de la inflorescencia o a un tallo.

Pedúnculo: órgano que une una inflorescencia a un tallo.

Péndulo: órgano que cuelga.

Pentámera: flor con verticilos (cáliz, corola, androceo, gineceo) de cinco partes o de un múltiplo de cinco.

Perenne: se refiere a la planta que vive tres o más años; si vive dos, es bienal; si uno o menos, anual.

Periantada: flor provista de perianto.

Perianto: envoltura floral que consta de cáliz y corola. Piezas estériles de la flor que rodean al androceo y gineceo, habitualmente formado por el cáliz y la corola.

Pericarpio: parte exterior del fruto de las plantas, que cubre las semillas.

Perigoniada: flor provista de perigonio.

Perigonio: flor cuyo cáliz y corola no son distinguibles entre sí. Puede ser de color verde (perigonio sepaloide) o de otro color (perigonio petaloide).

Pétalo: órgano, por lo común colorados, que forma parte de la corola de la flor.

Petaloide: dicese de la semejanza que presenta el perigonio a los pétalos.

Piloso: con muchos pelos.

Pinna: segmento de la fronda de un helecho.

Pinnada: hoja que posee una sola nervadura principal y cuyas lobulaciones surgen paralelamente en dos filas, a ambos lados del nervio medio.

Pinnaticompuestas: hoja compuesta cuyos folíolos se disponen a ambos lados del raquis.

Pinnatisecta: hoja o bráctea con nervadura pinnada, cuya lámina presenta incisiones que van desde el margen hasta el nervio medio de ella.

Pínnula: en las hojas de los helechos, las divisiones de las pinnas o segmentos primarios.

Pistilo: estructura formada por el ovario, el estilo y el estigma de una flor. Estas pueden ser multi o uni-pistiladas.

Plumoso: órgano con pelos perpendiculares al eje.

Pubescente: cualquier órgano vegetal cubierto de pelo fino y suave.

Quilla: conjunto de los dos pétalos inferiores o delanteros de la flor de las Fabaceae (Papilionatae), que son los más internos.

Racemosa: tipo de inflorescencia con crecimiento indefinido, es decir, en cuyo ápice la yema nunca se transforma en una flor. Se opone a cimosa (cima).

Racimo: inflorescencia de ramificación monopodial, es decir, que presenta un eje principal que no termina en una flor; provista de pedicelos florales de largo semejante, que surgen a diferentes alturas.

Radicante: órgano que tiene la facultad de producir raíces.

Raquis: nervio medio de las hojas pinnati-compuestas, donde se insertan los folíolos. Eje en que continúa el pecíolo en una hoja compuesta. También eje de una inflorescencia.

Rastrero: se dice del tallo de una planta que crece tendido sobre el suelo.

Receptáculo: base que sirve de asiento a las distintas partes florales. Se le llama así, también, al sitio de inserción de las flores de una inflorescencia en capítulo o umbela.

Reniforme: órgano con forma de riñón.

Reticulada: nervadura en forma de retículo. Se dice de órganos cubiertos en su superficie de salientes en forma de red.

Rizoma: tallo sin clorofila, horizontal y subterráneo.

Roseta: hojas dispuestas como los pétalos de la rosa.

Rotada: corola con pétalos unidos, cuyo contorno recuerda a una rueda (*Solanum*).

Seminal: relativo a la semilla.

Sépalo: en la flor, las hojas modificadas que componen el cáliz; formado por piezas generalmente verdosas y membranosas.

Sepaloide: dicese de la semejanza que presenta el perigonio a los sépalos.

Sésil: cualquier órgano o parte orgánica que carece de pie o soporte. Una hoja sésil es la que no tiene pecíolo.

Setácea: hoja terminada en punta. Estrecho y alargado, como un hilo o una seda.

Silícula: fruto seco dehiscente con un tabique central. Fruto con muchas semillas formado por dos carpelos soldados, pero separados por un falso tabique hialino. En sentido estricto se aplica cuando su largo es mucho mayor que su ancho.

Silícula: silicua corta, de sólo dos a cuatro veces más larga que ancha.

Soros: grupo de esporangios en las hojas de los helechos, generalmente en forma hemisférica u oblonga.

Subulada: hoja estrechada hacia el ápice, terminando en una punta fina.

Suculento: órgano de la planta con grandes reservas de agua.

Tabicada: tallo u hoja con divisiones transversales.

Tegumento: cubierta de la semilla.

Tépalos: hojas que constituyen el perigonio de una flor.

Tetrámera: flor con verticilos (cáliz, corola, androceo, gineceo) de cuatro partes o de un múltiplo de cuatro.

Tomentoso: órgano cubierto de pelos finos, cortos y densos.

Trepadora: planta que se encarama en cualquier soporte.

Tricomas: pelos que se encuentran en la superficie de los órganos de una planta.

Trífido: dividido en tres partes o lóbulos.

Trifoliada (hoja): de tres folíolos.

Trilocular: ovario provisto de tres carpelos en cuyo interior existen tres cavidades.

Tubular: corola con pétalos unidos con forma de tubo.

Trímera: flor con verticilos (cáliz, corola, androceo, gineceo) de tres partes o de un múltiplo de tres.

Umbela (umbela simple): inflorescencia racemosa simple, con el extremo del raquis o eje principal ensanchado para formar un receptáculo del cual arrancan los pedicelos. Inflorescencia de aspecto cónico, con flores provistas de pedúnculos de similar largo (radios) que surgen del mismo punto.

Umbela compuesta: tipo de inflorescencia formado por una umbela que porta umbelas.

Urticante: que produce comezón semejante a las picaduras de ortiga.

Vaina: base de la hoja de una gramínea (Poaceae) que abraza al tallo.

Urceolada: corola con forma de olla.

Vasculares: plantas que poseen en su anatomía tejidos conductores especializados como el xilema y el floema.

Verticilo: conjunto de hojas que nacen a un mismo nivel del tallo. Conjunto de hojas o piezas florales semejantes, que nacen a la misma altura.

Vilano: en las Asteraceae (Compositae) o en las Valerianaceae, partes del cáliz transformadas en pelos simples o plumosos (papus), cerdas, o escamas. Frecuentemente ayuda a la diseminación por medio del aire o de los animales.

Voluble: se dice de una planta trepadora cuando el tallo se adhiere dando vueltas en torno al soporte.

Vulnerable: una de las categorías de amenaza de extinción para una especie. Las otras categorías son “en peligro” y “extinta”.

Xilema: tejido leñoso de las plantas vasculares, que transporta principalmente agua y minerales de una parte a otra de estos organismos.

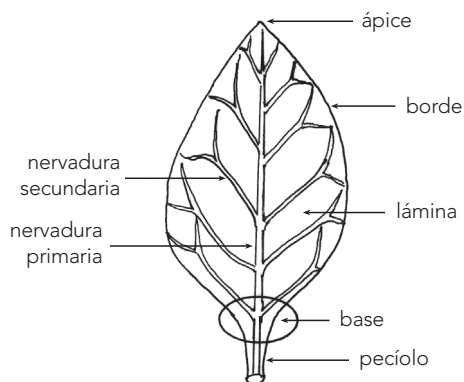
Zarcillo: órgano filamentosos que la planta utiliza para trepar; efectúa movimientos de giro y se enrosca sobre cualquier soporte.

Zigomorfo (cigomorfo): cualquier órgano u organismo entero que tiene simetría bilateral (un sólo plano de simetría).

DESCRIPCIONES DE ELEMENTOS MORFOLÓGICOS BÁSICOS

HOJAS

ESQUEMA DE UNA HOJA TÍPICA



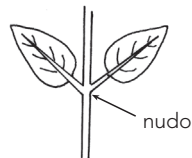
TIPOS DE INSERCIÓN DE LAS HOJAS



alternas o en espiral



verticiladas



opuestas

TIPOS DE NERVADURA



paralela



reticulada

Tipos de nervadura reticulada



pinnada

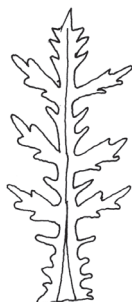
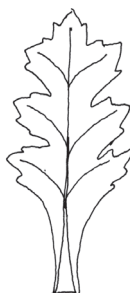


palmada

GRADO DE ESFOLIACIÓN DE LAS HOJAS



hojas pinnatifidas

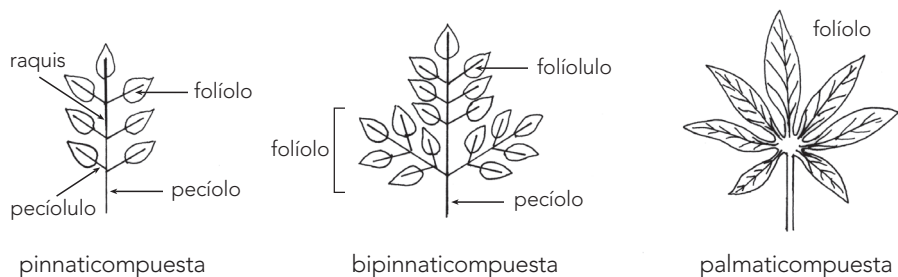


hoja pinnatipartida

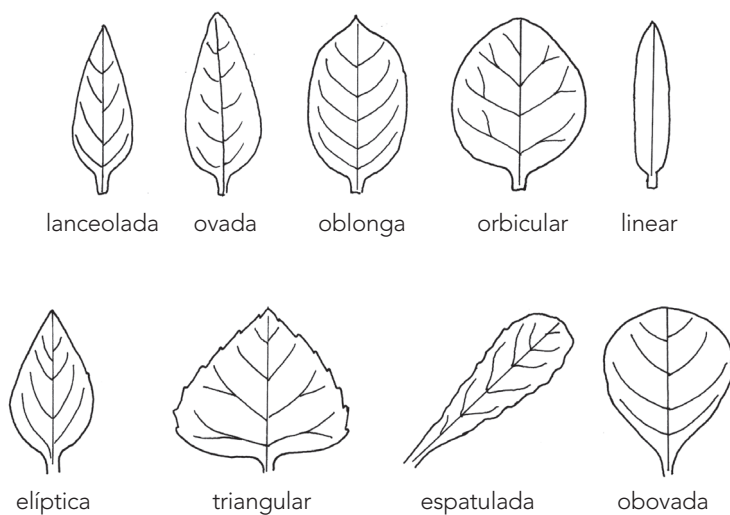


hoja pinnatisecta

Hojas pinnatífidas



CLASIFICACIÓN DE LAS LÁMINAS O DE LOS FOLÍOLOS SEGÚN FORMA



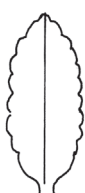
CLASIFICACIÓN DE HOJAS Y FOLÍOLOS SEGÚN SU BORDE



entero



dentado



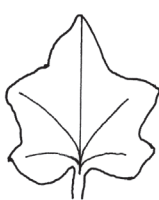
crenado



aserrado



pinnatilobado



palmatilobado



ondulado

FORMAS DE LAS BASES DE LAS HOJAS



astada



atenuada



acorazonada

FORMAS DE LOS ÁPICES DE HOJAS Y FOLÍOLOS



obtusa



aguda



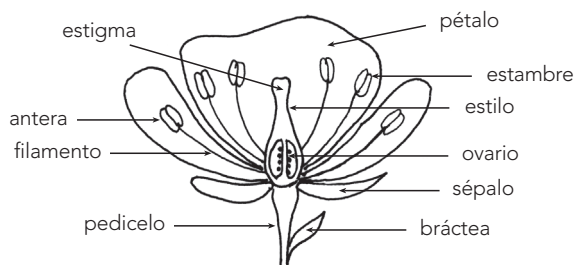
acuminada



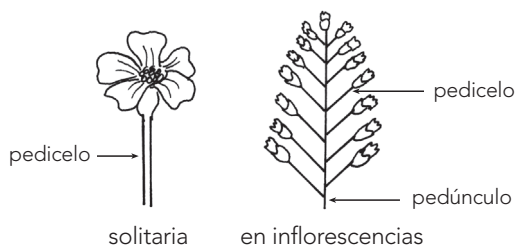
mucronada

FLORES

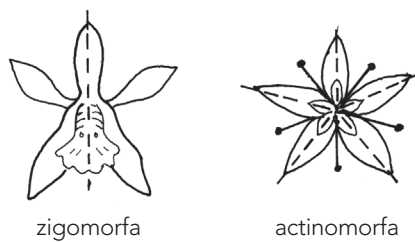
MORFOLOGÍA GENERAL DE UNA FLOR



DISPOSICIÓN DE LAS FLORES



TIPOS DE SIMETRÍA FLORAL



VARIACIÓN DEL CÁLIZ



sépalos libres,
cáliz dialisépalo



sépalos unidos,
cáliz gamosépalo

VARIACIÓN DE LA COROLA



pétalos libres,
corola dialipétala



pétalos unidos,
corola gamopétala

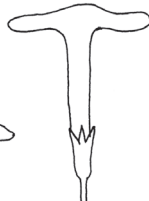
TIPOS DE COROLA GAMOPÉTALA



tubulosa



rotácea



hipocrateriforme



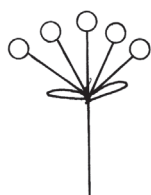
bilabiada

INFLORESCENCIAS

RACEMOSAS O MONOPODIALES (SIMPLES)



cabezuela
o capítulo



umbela



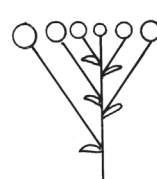
glomérulo



racimo

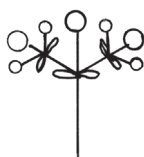


espiga



corimbo

CIMOSAS O SIMPODIALES



cima bípara
o dicasio

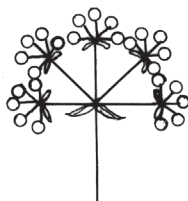


cima unípara,
monocasio o cima escorpioide

RACEMOSAS O MONOPODIALES (COMPUESTAS)

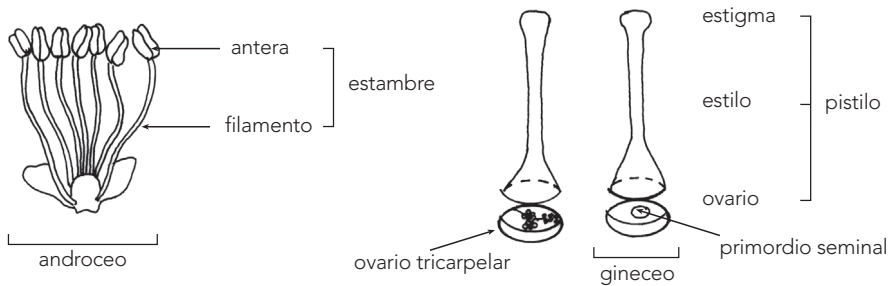


racimo compuesto,
panícula o panoja

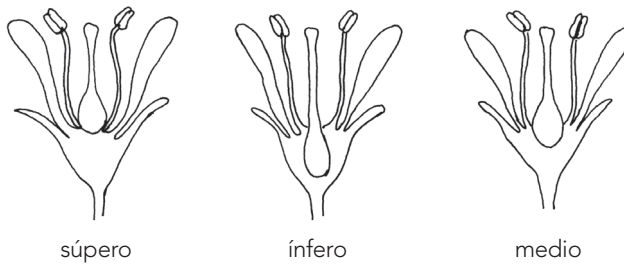


umbela compuesta

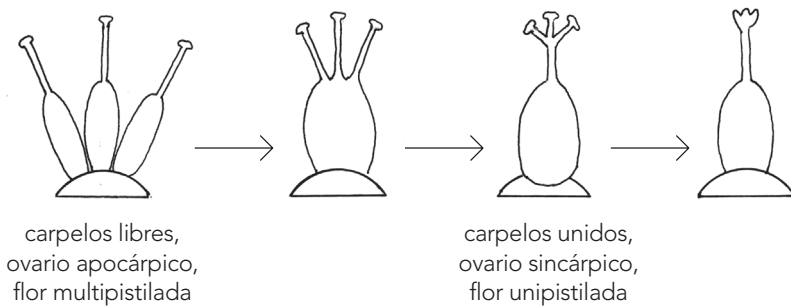
ÓRGANOS REPRODUCTIVOS DE LAS FLORES



POSICIÓN DEL OVARIO RESPECTO DE LAS DEMÁS PARTES DE UNA FLOR



TIPOS DE OVARIO SEGÚN FUSIÓN DE CARPELOS



FRUTOS

FRUTOS SECOS

Dehiscentes



legumbre
(un carpelo,
dos aperturas)



cápsula
(dos o más carpelos,
más de una apertura)



folículo
(un carpelo,
una apertura)



silícula
(dos carpelos,
dos aperturas)

Indehiscentes



aquenio



aquenio con vilano
de pelos



aquenio con alas



nuez

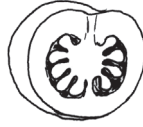


cariopsis

FRUTOS CARNOSOS



drupa



baya

FRUTOS MÚLTIPLES



cinorrodón
(*Rosa* spp.)



polidrupa
(*Rubus* spp.)

CLAVE PARA LAS FAMILIAS DE PLANTAS VASCULARES DE LA RESERVA NACIONAL RÍO CLARILLO

1. Plantas sin semillas, con esporangios (soros) apicales en el envés o en los bordes de las hojas (frondas)	A
1. Plantas con semillas, las frondas sin esporangios	B

A. PTERIDOPHYTA

1. Hierbas sin hojas evidentes. Esporangios apicales, sobre un pedúnculo (esporangioforo)	Equisetaceae
1. Hierbas con frondas evidentes. Esporangios en el envés de las frondas	2
2. Frondas sólo pinnadas, segmentos de más de 0,5 cm de ancho	Blechnaceae
2. Frondas 2-3-4-pinnadas	3
3. Frondas menores que 50 cm de largo	4
3. Frondas mayores que 50 cm (hasta 200 cm) de largo	6
4. Soros marginales. Raquis de la fronda negro	Adiantaceae
4. Soros no marginales. Raquis verde	5

5. Soros alargados, café-rojizos. Frondas con tricomas	Aspleniaceae
5. Soros redondeados, amarillo pálidos. Frondas glabras	Woodsiaceae
6. Última división de la fronda de 5 a 8 x 2 a 4 mm de largo. Soros pequeños de 0,5 a 0,75 mm de diámetro	Dennstaedtiaceae
6. Última división de la fronda de 10 a 25 x 3 a 4 mm de largo. Soros confluyentes, alargados	Pteridaceae

B. GYMNOSPERMAE Y ANGIOSPERMAE

Plantas leñosas, árboles	I
Plantas leñosas, a veces, sólo en la base; arbustos	II
Plantas leñosas, trepadoras	III
Plantas leñosas con tallo suculento	IV
Plantas leñosas, parásitas	V
Hierbas, hojas frecuentemente de más de 30 cm de largo	VI
Hierbas, hojas menores, si suculentas, sin espinas	VII
Hierbas sin clorofila	VIII

I. Plantas leñosas, árboles



Fig. 1



Fig. 2

1. Ramas completamente cubiertas por hojas en forma de escamas, de hasta 2 mm de largo (Fig. 1)	Cupressaceae
1. Ramas no cubiertas por las hojas	2
2. Hojas compuestas	3
2. Hojas simples	5
3. Hojas trifoliadas	Fabaceae
3. Hojas pinnaticompuestas o bipinnaticompuestas	4
4. Hojas bipinnaticompuestas. Flores con pétalos rudimentarios, estambres con filamentos amarillos. Fruto, un lomento (Fig. 2)	Mimosaceae
4. Hojas pinnaticompuestas. Flores con pétalos notorios, violáceos. Fruto, una cápsula	Zygophyllaceae



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

5. Tallos frecuentemente transformados en espinas. Árbol caducifolio en verano, de no más de 3 m de alto	Rhamnaceae
5. Tallos no terminados en espinas. Árboles de más de 3 m de alto	6
6. Hojas opuestas	7
6. Hojas alternas	9
7. Hojas con peciolo de más de 0,5 cm de largo generalmente rojo, aovadas, margen aserrado, ápice algo agudo. Fruto, una baya de menos de 1 cm. Semillas, muchas	Elaeocarpaceae
7. Hojas cortamente pecioladas, aromáticas, elípticas a oblongas, margen entero u ondulado, ápice obtuso (rombo). Fruto, una baya de más de 1 cm de largo, con una semilla	8
8. Hojas glabras, envés evidentemente más claro. Flores con pétalos poco aparentes. Fruto, una baya roja a rosada, raramente blanca	Lauraceae (<i>Cryptocarya</i>)
8. Hojas ásperas, algo más claras en el envés. Flores con pétalos evidentes. Fruto, una drupa amarilla	Monimiaceae
9. Hojas de 6 a 13 cm de largo, con el envés más claro. Pétalos de hasta 2 cm de largo; carpelos libres. Fruto, un grupo de bayas, 2 a 4 por flor (Fig. 3)	Winteraceae
9. Hojas y pétalos más cortos. Carpelos, 1 o varios unidos. Sólo un fruto por flor	10
10. Hojas con estípulas de más de 5 mm de largo (Fig. 4), persistentes. Fruto, una baya con estilo persistente	Flacourtiaceae
10. Hojas con estípulas menores de 5 mm de largo o sin ellas. Si el fruto es una baya, ésta carece del estilo persistente	11
11. Hojas adultas muy resinosas y pegajosas. Inflorescencia de más de 8 cm de largo. Fruto, una cápsula que se abre por la base (Fig. 5)	Escalloniaceae
11. Hojas no pegajosas. Inflorescencia de menos de 8 cm de largo. Si el fruto es una cápsula, ésta no se abre por la base	12

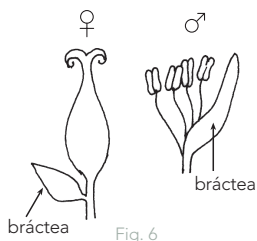


Fig. 6

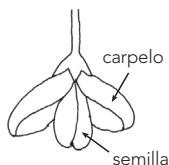


Fig. 7



Fig. 8

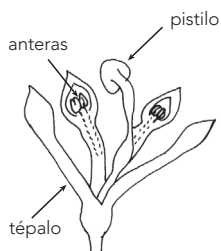


Fig. 9



Fig. 10

12. Hojas lanceoladas a lineares de hasta 1 cm de ancho	13
12. Hojas de más de 1 cm de ancho, elípticas a oblongas	16
13. Hojas enteras, ramas generalmente terminadas en espinas. Fruto, una drupa	Anacardiaceae
13. Hojas aserradas o dentadas. Fruto distinto de una drupa	14
14. Hojas adultas blandas, árbol caducifolio. Hojas nuevas, con estípulas evidentes. Flores sin pétalos (Fig. 6)	Salicaceae
14. Hojas adultas coriáceas, árboles siempreverdes. Si las hojas tienen estípulas, éstas son lineales y de hasta 2 mm de largo. Flores con pétalos	15
15. Pétalos de hasta 3 mm de largo. Fruto con dos carpelos (Fig. 7). Semilla con arilo carnoso, rojo	Celastraceae
15. Pétalos de más de 3 mm de largo. Fruto con cinco carpelos (Fig. 8). Semilla alada	Rosaceae
16. Hojas leve a fuertemente aserradas	17
16. Hojas enteras a onduladas	20
17. Pétalos de hasta 2,5 mm de largo. Semilla con arilo carnoso rojo	Celastraceae
17. Pétalos mayores que 2,5 mm de largo. Semillas sin arilo carnoso rojo	18
18. Hojas con pecíolos de 2 a 3 cm de largo. Flores con 4 tépalos. Las anteras de los estambres aparentemente fusionadas con los tépalos (Fig. 9)	Proteaceae
18. Hojas con pecíolos de menos de 2 cm de largo. Flores con 5 sépalos y 5 pétalos bien diferenciados	19
19. Hojas fasciculadas (Fig. 10), con el tercio inferior de los bordes entero. Flores bisexuales. Gineceo con un solo pistilo. Fruto, una cápsula que se abre por la base	Escalloniaceae
19. Hojas no fasciculadas, con dientes en todo el margen. Flores frecuentemente unisexuales, las femeninas con cinco pistilos	Rosaceae

20. Flores pentámeras. Hojas con la nervadura prominente en la cara superior	21
20. Flores trímeras. Hojas con la nervadura no prominente en la cara superior	Lauraceae
21. Hojas sin mucrón, de borde entero a ondulado	Anacardiaceae
21. Hojas mucronadas, de margen espinoso en los renuevos	Icaciniaceae

II. Plantas leñosas, a veces, sólo en la base; arbustos

1. Arbustos con las ramas adultas sin hojas, o en apariencia, sin ellas	2
1. Arbustos con hojas evidentes, de más de 5 cm de largo	8
2. Arbustos con espinas	3
2. Las ramas sin espinas, aunque a veces terminan en punta	4
3. Flores con pétalos amarillos, los estambres alternan con los pétalos	Apiaceae (<i>Mulinum</i>)
3. Flores con pétalos blancos con forma de capucha, los estambres no alternan con los pétalos (Fig. 11)	Rhamnaceae (<i>Colletia</i>)
4. Tallos cubiertos completamente cubiertos con hojas diminutas (Fig. 12)	Solanaceae (<i>Fabiana</i>)
4. Tallos no cubiertos por hojas	5
5. Arbustos sin hojas, salvo ocasionalmente en los rebrotes, en cuyo caso no son lineales	Rhamnaceae (<i>Retanilla</i>)
5. Hojas lineales de hasta 5 mm de largo	6
6. Flores sin pétalos. Semillas maduras cubiertas por escamas rojas, carnosas	Ephedraceae
6. Flores con pétalos	7
7. Flores amarillas, con pétalos libres. Frutos amarillos	Apiaceae (<i>Gymnophyton</i>)
7. Flores violáceas, con pétalos unidos. Frutos café oscuros	Verbenaceae (<i>Junellia</i>)

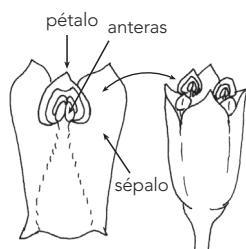


Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14



Fig. 15

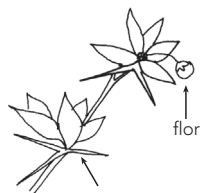


Fig. 16



Fig. 17

8. Arbustos con espinas	9
8. Arbustos sin espinas	16
9. Flores sin pétalos. Hojas compuestas cuyo raquis se transforma en una espina (Fig. 13)	Rosaceae (<i>Tetraglochin</i>)
9. Flores con pétalos. Otro tipo de hojas	10
10. Tallos con espinas curvas (Fig. 14)	Rosaceae
10. Tallos con espinas rectas	11
11. Hojas transformadas completamente en espinas (Fig. 15). Flores dispuestas en umbelas simples. Fruto seco	Apiaceae (<i>Mulinum</i>)
11. Hojas no transformadas en espinas	12
12. Espinas generalmente debajo de las hojas (Fig. 16). Flores amarillas, trímeras. Fruto, una baya	Berberidaceae
12. Tallos terminados en espinas, inclusive las ramas de las inflorescencias. Otros frutos	13
13. Hojas pinnaticompuestas. Fruto, un lomento con pelos rosados (Fig. 17)	Fabaceae (<i>Adesmia</i>)
13. Hojas simples. Otro tipo de fruto	14
14. Hojas de más de 3 cm de largo. Flores en cabezuelas. Fruto, un aquenio con vilano de pelos (papus) (Fig. 18)	Asteraceae (<i>Proustia</i>)
14. Hojas de hasta 3 cm de largo. Flores en racimos o en cimas. Fruto sin papus	15
15. Hojas persistentes con una nervadura principal	Anacardiaceae
15. Hojas caducas en verano. Hojas con 3 o 5 nervaduras principales	Rhamnaceae
16. Arbustos trepadores. Hojas terminadas en un zarcillo (Fig. 19)	Asteraceae (<i>Mutisia</i>)
16. Arbusto; si trepador, hojas sin zarcillos	17
17. Arbustos con forma de cojines planos, duros. Hojas dispuestas en rosetas extraordinariamente cortas	Apiaceae (<i>Laretia</i>)
17. Arbustos no en cojines planos. Hojas no en rosetas	18

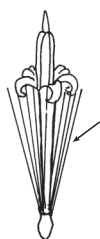


Fig. 18



Fig. 19

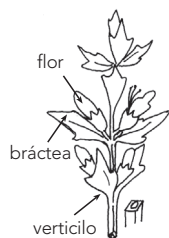


Fig. 20

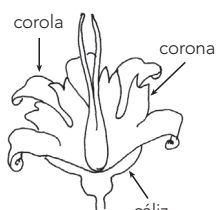


Fig. 21

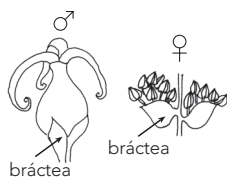


Fig. 22

18. Inflorescencia, una cabezuela	Asteraceae
18. Inflorescencia de otro tipo	19
19. Flores zigomorfas, a veces no perfectamente zigomorfas	20
19. Flores actinomorfas o sin pétalos	25
20. Tallos de sección cuadrangular. Flores dispuestas de 2 a 6 en verticilos axilares (Fig. 20)	Lamiaceae
20. Tallos de sección circular. Flores en otros tipos de inflorescencias	21
21. Flores con los pétalos libres	22
21. Flores con los pétalos unidos	23
22. Hojas compuestas. Fruto, una legumbre o un lomento	Fabaceae
22. Hojas simples. Fruto, una cápsula	Polygalaceae
23. Flores blancas o violáceas, levemente zigomorfas	Verbenaceae (<i>Junellia</i>)
23. Flores rojas, anaranjadas o amarillas, evidentemente zigomorfas	24
24. Arbustos con látex. Flores rojo-anaranjadas. Estambres unidos por las anteras	Campanulaceae (<i>Lobelia</i>)
24. Arbustos sin látex. Flores amarillas. Anteras de los estambres libres	Scrophulariaceae
25. Hojas opuestas	26
25. Hojas alternas	34
26. Plantas con látex	27
26. Plantas sin látex	28
27. Flores bisexuales, con cáliz y corola, y además una corona en el interior (Fig. 21). Semillas con un mechón de pelos	Asclepiadaceae
27. Flores unisexuales, sin pétalos (Fig. 22)	Euphorbiaceae
28. Flores con los pétalos unidos	29
28. Flores con los pétalos libres	31



Fig. 10



Fig. 5

29. Hojas mayores que 8 cm de largo. Inflorescencias globosas amarillas	Buddlejaceae
29. Hojas menores que 8 cm de largo. Inflorescencias ni globosas ni amarillas	30
30. Flores menores que 8 mm de largo, generalmente color crema	Valerianaceae
30. Flores mayores que 8 mm de largo, generalmente rosadas	Verbenaceae (<i>Junellia</i>)
31. Hojas largamente pecioladas, peciolo rojizo, de más de 7 cm, ápice agudo	Elaeocarpaceae
31. Hojas con lámina y peciolo más cortos	32
32. Hojas con una nervadura principal	33
32. Hojas con más de una nervadura principal	34
33. Hojas lineares, menores que 5 mm de ancho. Flores menores que 5 a 8 mm de diámetro	Empetraceae
33. Hojas lanceoladas, más anchas, ápice agudo, lámina con puntos translúcidos. Flores mayores	Myrtaceae
34. Flores de 3 a 3,5 mm	Sapindaceae (<i>Guindilia</i>)
34. Flores mayores que 1 cm	Vivianiaceae
35. Nudos con hoja mayor solitaria y grupo de hojas menores (fasciculadas) (Fig. 10). Fruto, una cápsula que se abre por la base (Fig. 5)	Escalloniaceae
35. Hojas no fasciculadas. Fruto, si cápsula, con otra manera de abrirse	36
36. Hojas compuestas	37
36. Hojas simples	38
37. Hojas pinnati-compuestas. Fruto, una baya blanca	Rosaceae (<i>Margyricarpus</i>)
37. Hojas compuestas, trifoliadas. Fruto seco	Sapindaceae (<i>Lagunoa</i>)
38. Hojas palmatilobuladas con más de una nervadura principal	39
38. Hojas con una nervadura principal	41

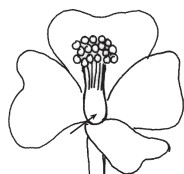


Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25



Fig. 26

39. Flores rosadas o lilas. Androceo con los estambres unidos en una sola columna (Fig. 23)	Malvaceae
39. Flores amarillas. Androceo con los estambres libres	40
40. Hojas 5-lobadas. Flores unisexuales. Fruto carnoso	Grossulariaceae
40. Hojas 3-lobadas. Flores bisexuales. Fruto seco	Ledocarpaceae
41. Hojas pinnatisectas	Verbenaceae (<i>Glandularia</i>)
41. Hojas enteras o aserradas	42
42. Hojas con forma de punta de flecha (Fig. 24). Tallos nuevos rojizos	Polygonaceae
42. Hojas lanceoladas a elípticas	43
43. Flores sin pétalos	44
43. Flores con pétalos	45
44. Arbusto de hasta 40 cm de alto. Filamentos de los estambres no amarillos	Euphorbiaceae (<i>Chiropetalum</i>)
44. Arbusto de más de 40 cm de alto. Filamentos de los estambres amarillos	Flacourtiaceae
45. Flores con los pétalos unidos	46
45. Flores con los pétalos libres	47
46. Arbustos de menos de 10 cm de alto. Flores con la corola urceolada (Fig. 25)	Ericaceae
46. Arbustos de más de 10 cm de alto. Flores con corola rotada o tubular	Solanaceae
47. Flores poco aparentes, sin pétalos. Inflorescencia en espiga (Fig. 26). Arbusto caducifolio en invierno	Santalaceae
47. Flores con pétalos. Inflorescencia cimosa. Arbustos siempreverdes	48
48. Hojas glabras. Inflorescencia con aspecto de racimo. Flores poco aparentes, con corola amarilla, muy clara	Anacardiaceae
48. Hojas densamente pilosas, grises. Inflorescencia, una cima muy densa en forma de corimbo. Flores conspicuas, muy aromáticas, blancas	Malesherbiaceae

III. Plantas leñosas, trepadoras

1. Hojas simples	2
1. Hojas compuestas	3
2. Hojas sin zarcillos. Inflorescencia distinta de cabezuela	Asclepiadaceae (<i>Diplolepis</i>)
2. Hojas terminadas en zarcillos. Inflorescencia una cabezuela	Asteraceae (<i>Mutisia</i>)
3. Hojas con nervadura pinnada, terminadas en un zarcillo	Bignoniaceae
3. Hojas con nervadura palmada, zarcillos con origen en el tallo	Vitaceae

IV. Plantas leñosas con tallo suculento

Tallos leñosos, suculentos. Espinas dispuestas en grupos	Cactaceae
--	------------------

V. Plantas leñosas, parásitas

Arbustos que crecen sobre otras plantas leñosas. Con o sin hojas, flores rojas	Loranthaceae
--	---------------------

VI. Hierbas, hojas frecuentemente de más de 30 cm de largo

1. Hojas con pecíolos de más de 50 cm de largo	Gunneraceae
1. Hojas sin pecíolo	2
2. Hojas suculentas, con espinas leñosas curvas. Tallo florífero grueso de más de 80 cm de alto. Flores con pétalos de más de 3 cm de largo	Bromeliaceae
2. Hojas no suculentas con espinas débiles o sin ellas	3

3. Hojas con margen dentado-espiniscente, de 1,5 a 2 cm de ancho. Inflorescencia globosa. Flores con pétalos de hasta 1 cm de largo	Apiaceae (<i>Eryngium</i>)
3. Hojas con margen entero de hasta 1 cm de ancho, borde no espinoso, pero cortante. Inflorescencia en panoja muy ramificada. Flores sin pétalos	Poaceae (<i>Cortaderia</i>)

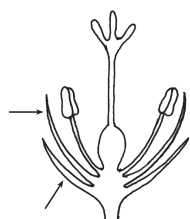


Fig. 27



Fig. 28

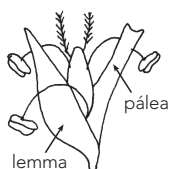


Fig. 29

VII. Hierbas, hojas menores que 30 cm de largo; si suculentas, sin espinas

1. Hojas con nervadura paralela. Flores trímeras, generalmente el cáliz no se distingue de la corola (perigoniadas)	2
1. Hojas con nervadura reticulada, palmada o pinnada. Flores pentámeras, tetrámeras, raramente trímeras; generalmente el cáliz se distingue de la corola (periantadas)	14
2. Flores poco aparentes, con perigonio muy reducido o sin perigonio, sólo con brácteas	3
2. Flores vistosas, provistas de perigonio	5
3. Perigonio con seis tépalos dispuestos en dos verticilos (Fig. 27). Fruto, una cápsula	Juncaceae
3. Flores sin perigonio	4
4. Tallos de sección triangular; si cilíndrica, planta sin hojas. Flor envuelta sólo por una bráctea (Fig. 28). Fruto, un aquenio	Cyperaceae
4. Tallos cilíndricos. Flor envuelta en una pálea (cáliz) y una lemma (bráctea floral) (Fig. 29). Fruto, una cariopsis	Poaceae
5. Flores con ovario súpero	6
5. Flores con ovario ínfero	11
6. Flores zigomorfas	7
6. Flores actinomorfas	8



Fig. 30



Fig. 31



Fig. 32

7. Hojas nacen de un bulbo subterráneo. Flores verdes	Alliaceae (<i>Gilliesia</i>)
7. Hojas a lo largo del tallo, giradas en 180° de modo tal que el envés aparece como haz (Fig. 30). Flores rosadas, rojo-anaranjadas, o anaranjado pálidas	Alstroemeriaceae
8. Inflorescencias con aspecto de umbela (Fig. 31). Plantas, a veces, con olor a cebolla o similar	Alliaceae
8. Inflorescencia con aspecto de racimo (Fig. 32). Plantas sin olor a cebolla	9
9. Flores azul-violáceas	Hemerocallidaceae
9. Flores de otro color	10
10. Tépalos no plumosos	Hyacinthaceae
10. Tépalos plumosos	Laxmanniaceae
11. Flores zigomorfas	Orchidaceae
11. Flores actinomorfas	12
12. Flores con 3 estambres	Iridaceae
12. Flores con 6 estambres	13
13. Flores rojas, rosadas, blancas o amarillas, solitarias o en inflorescencias con aspecto de umbelas (Fig.31)	Amaryllidaceae
13. Flores violetas en inflorescencias con aspecto de racimo (Fig. 32)	Tecophilaeaceae
14. Plantas con flores poco aparentes (sin pétalos, perigoniadas o con perianto incoloro)	15
14. Plantas cuyas flores, aun si son pequeñas, son aparentes y generalmente periantadas y coloreadas	24
15. Plantas con hojas en rosetas. Flores con perianto incoloro	Plantaginaceae
15. Plantas, si en rosetas, con flores sin pétalos	16



Fig. 33



Fig. 34

16. Plantas con tallos rastreros y radicantes	Convolvulaceae (<i>Dichondra</i>)
16. Plantas con tallos erectos; si rastreros, no radicantes	17
17. Plantas con hojas urticantes	Urticaceae
17. Plantas con hojas no urticantes	18
18. Plantas con látex	Euphorbiaceae
18. Plantas sin látex	19
19. Hojas pinnaticompuestas. Frutos con espinas pequeñas	Rosaceae (<i>Acaena</i>)
19. Hojas simples. Frutos sin espinas	20
20. Hojas con nervadura palmada	Gunneraceae
20. Hojas con nervadura pinnada	21
21. Hojas opuestas	22
21. Hojas alternas	23
22. Plantas con aspecto de musgo. Hojas de hasta 3 mm de largo. Plantas menores de 5 cm de alto. Crecen en sectores secos y soleados	Crassulaceae
22. Plantas de aspecto "normal". Hojas de más de 1 cm de largo. Plantas generalmente de más de 5 cm de alto. Crecen en sectores sombríos	Urticaceae (<i>Parietaria</i>)
23. Hoja sin estípulas. Perigonio pentámero	Chenopodiaceae
23. Hoja con una estípula que envuelve completamente al tallo (Fig. 33). Perigonio trímero	Polygonaceae
24. Plantas trepadoras	25
24. Plantas no trepadoras	27
25. Flores zigomorfas, provistas de un espolón (Fig. 34)	Tropaeolaceae
25. Flores actinomorfas, sin espolón	26
26. Flores tetrámeras o pentámeras	Convolvulaceae
26. Flores trímeras, unisexuales	Dioscoreaceae
27. Flores dispuestas en cabezuelas	28
27. Flores dispuestas en otros tipos de inflorescencias o solitarias	29

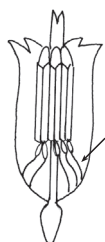


Fig. 35

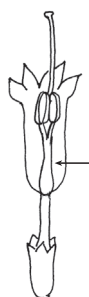


Fig. 36

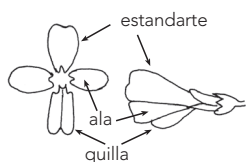


Fig. 37



Fig. 38

28. Flores individuales con las anteras unidas, pero los filamentos completamente libres (Fig. 35). Fruto, frecuentemente un aquenio con vilano de pelos o pajitas	Asteraceae
28. Flores individuales con las anteras unidas, pero los filamentos unidos en sus 2/3 inferiores (Fig. 36). Fruto, un aquenio siempre sin vilano	Calyceraceae
29. Flores zigomorfas	30
29. Flores actinomorfas	41
30. Flores con pétalos libres	31
30. Flores con pétalos unidos	34
31. Flores sin espolón. Corola con un pétalo anterior más desarrollado (estandarte), dos laterales (alas) y dos posteriores levemente unidos (quilla) (Fig. 37). Estambres 10, 9 unidos y uno libre. Fruto, una legumbre	Fabaceae
31. Flores con espolón en la parte basal (Fig. 34). Corola con los pétalos similares. Estambres libres. Fruto diferente	32
32. Hojas con el pecíolo inserto en el centro de la lámina (Fig. 38)	Tropaeolaceae
32. Hojas con el pecíolo inserto en la base de la lámina	33
33. Hojas compuestas. Plantas nunca en rosetas. Fruto, una nuez	Papaveraceae (<i>Fumaria</i>)
33. Hojas simples. Plantas a menudo en rosetas con las hojas imbricadas. Fruto, una cápsula trilocular	Violaceae
34. Flores con los tépalos unidos formando un embudo (Fig. 39). Plantas con mal olor	Aristolochiaceae
34. Flores con cáliz y corola	35
35. Flor apenas zigomorfa. Corola rotácea. Tubo cortísimo (tallo rastrero)	Campanulaceae (<i>Lobelia</i>)
35. Flor evidentemente zigomorfa. Corola tubular, embudada o bilabiada	36
36. Corola tubular o con forma de embudo	37
36. Corola bilabiada, labios enteros o divididos	39



Fig. 39

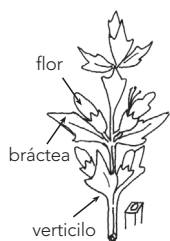


Fig. 20



Fig. 40



Fig. 41

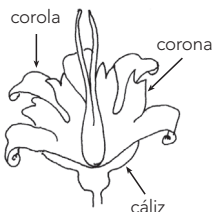


Fig. 21

37. Hojas con nervadura palmada. Semillas aladas	Bignoniaceae
37. Hojas con nervadura pinnada. Semillas sin alas	38
38. Flores mayores que 5 mm de largo, sin espolón. Fruto, una cápsula	Scrophulariaceae
38. Flores menores que 5 mm de largo, a veces, con un pequeño espolón en la base. Fruto, un aquenio	Valerianaceae
39. Flores dispuestas en glomérulos axilares (Fig. 20). Tallos con sección cuadrangular	Lamiaceae
39. Flores dispuestas en otro tipo de inflorescencias o solitarias. Tallos con sección no cuadrangular	40
40. Flores con 2 estambres. Labios enteros o levemente lobulados (Fig. 40)	Scrophulariaceae
40. Flores con 5 estambres. Labios divididos en lóbulos profundos (Fig. 41)	Solanaceae (<i>Schizanthus</i>)
41. Flores con los pétalos unidos	42
41. Flores con los pétalos libres	54
42. Plantas frecuentemente trepadoras	43
42. Plantas no trepadoras	44
43. Flores con una corona interna, además de la corola (Fig. 21). Tallos y hojas con látex	Asclepiadaceae
43. Flores sin corona interna. Planta sin látex	Convolvulaceae
44. Inflorescencia, una cima escorpioide	45
44. Inflorescencia de otro tipo	46
45. Flores blancas o amarillas. Fruto, una nuez	Boraginaceae
45. Flores violetas. Fruto, una cápsula	Hydrophyllaceae
46. Hojas dispuestas en rosetas	Plumbaginaceae
46. Hojas alternas u opuestas	47
47. Hojas alternas	48
47. Hojas opuestas	52
48. Flores con ovario ínfero	49
48. Flores con ovario súpero	50

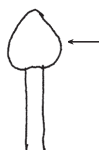


Fig. 42

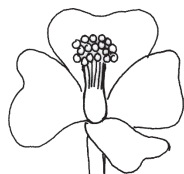


Fig. 23

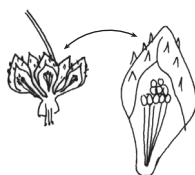


Fig. 43

49. Flores blancas o violáceas. Cáliz y corola diferenciados	Campanulaceae
49. Flores amarillas, a veces rojizo-amarillas. Una sola envoltura floral	Santalaceae
50. Pétalos con parte libre de más de 6 mm de largo. Estigma capitado (Fig. 42)	Solanaceae
50. Pétalos con parte libre de menos de 6 mm de largo. Estigma dividido	51
51. Flores de más de 2 cm de diámetro	Convolvulaceae (<i>Convolvulus</i>)
51. Flores de menos de 2 cm de diámetro	Polemoniaceae
52. Flores blancas, de menos de 3 mm de diámetro. Ovario ínfero	Rubiaceae
52. Flores de otros colores; si blancas, de más de 3 mm de diámetro. Ovario súpero	53
53. Flores solitarias. Tubo de la corola mucho más corto que la parte libre de los pétalos	Primulaceae
53. Flores en inflorescencias. Tubo más largo o igual que la parte libre de los pétalos	Verbenaceae
54. Flores con los filamentos de los estambres unidos formando una columna (Fig. 23)	Malvaceae
54. Flores con los filamentos de los estambres libres	55
55. Flores con 2 sépalos	Portulacaceae
55. Flores con 4 a 5 sépalos	56
56. Plantas urticantes. Flores amarillas, pétalos en forma de capucha (Fig. 43)	Loasaceae
56. Plantas no urticantes	57
57. Hojas compuestas, trifoliadas	Oxalidaceae
57. Hojas simples; si compuestas, no trifoliadas	58
58. Flores con una sola envoltura floral; el cáliz se desprende con la apertura de la flor	Papaveraceae
58. Flores con cáliz y corola	59



Fig. 44

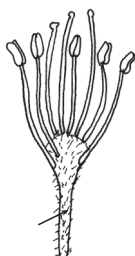


Fig. 45

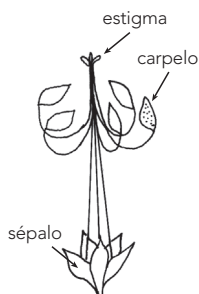


Fig. 46

59. Flores con el ovario ínfero	60
59. Flores con el ovario súpero o semiínfero	61
60. Inflorescencia, una umbela simple o compuesta. Pétalos menores que 5 mm de largo. Fruto, un aquenio	Apiaceae
60. Flores solitarias u otro tipo de inflorescencias. Pétalos mayores que 5 mm de largo. Otros frutos	Onagraceae
61. Flores tetrámeras	62
61. Flores pentámeras	63
62. Androceo con 6 estambres. Fruto, una silícula o silícula (Fig. 44). Flores principalmente amarillas, raramente blancas o violetas	Brassicaceae
62. Estambres, 8. Fruto, una cápsula. Flores blancas o rosadas, nunca amarillas	Francoaceae
63. Flores con estambres y ovario dispuestos sobre una columna (Fig. 45)	Malesherbiaceae
63. Flores sin androginóforo	64
64. Flores con un solo pistilo, ovario con los carpelos unidos	65
64. Flores con varios pistilos, ovario con los carpelos libres	67
65. Flores celestes o amarillas	Linaceae
65. Flores rosadas o blancas	66
66. Flores dispuestas en cimas tipo dicasios. Fruto frecuentemente una cápsula con varias semillas	Caryophyllaceae
66. Flores dispuestas en inflorescencias con aspecto de umbelas. Fruto, un aquenio con una semilla (Fig. 46)	Geraniaceae
67. Hojas generalmente glabras. Fruto glabro o con un mechón de pelos lanosos en el ápice	Ranunculaceae
67. Hojas generalmente pilosas. Fruto con pelos tiesos	Rosaceae

VIII. Hierbas sin clorofila

1. Tallo voluble amarillo	Convolvulaceae (<i>Cuscuta</i>)
1. Tallo no voluble	2
2. Flores trímeras, solitarias	Corsiaceae
2. Flores pentámeras, en inflorescencias	Orobanchaceae

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE PLANTAS
VASCULARES EN LA RESERVA NACIONAL
RIO CLARILLO

PTERIDOPHYTA



Fig. 47

ADIANTACEAE

- 1. Última división pedunculada, levemente redondeada (Fig. 47)
- 1. Última división sésil, lanceolada (Fig. 48)

Adiantum

Cheilanthes

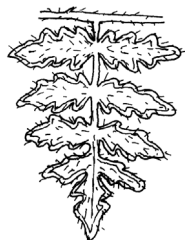


Fig. 48

Adiantum

- 1. Frondas con envés completamente glabro
- 1. Frondas con envés con pelos o cubiertas por gránulos blancos o amarillos

A. chilense

2

2. Frondas de consistencia herbácea, último segmento de hasta 8 mm de ancho, con 4 nervaduras visibles	<i>A. excisum</i>
2. Frondas más o menos coriáceas, último segmento más ancho, más de 4 nervaduras visibles	3
3. Frondas con envés cubierto por pelos	<i>A. chilense</i> var. <i>hirsutum</i>
3. Frondas con envés cubierto por gránulos diminutos, pero densos	4
4. Frondas con envés con gránulos blancos	<i>A. scabrum</i>
4. Frondas con envés con gránulos amarillos	<i>A. sulphureum</i>

Adiantum chilense* Kaulf. var. *chilense

Helecho de palito negro, culantrillo. Hierba perenne. Bosque esclerofilo, sitios sombríos, dentro y fuera del bosque. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 52. Marticorena y Rodríguez 1: 193. Riedemann y Aldunate I: 518.

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

(*A. glanduliferum* Link.)

Helecho de palito negro, culantrillo. Hierba perenne. Bosque esclerofilo, sitios sombríos, dentro y fuera del bosque. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 52 (como *A. glanduliferum*). Marticorena y Rodríguez 1: 193.

***Adiantum excisum* Kunze**

Helecho de palito negro, culantrillo. Hierba perenne. Bosque esclerofilo, sitios sombríos, dentro y fuera del bosque. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 53. Marticorena y Rodríguez 1: 194.

***Adiantum scabrum* Kaulf.**

Helecho de palito negro, culantrillo. Hierba perenne. Bosque esclerofilo, sitios sombríos, dentro y fuera del bosque. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 52. Marticorena y Rodríguez 1: 195.

***Adiantum sulphureum* Kaulf.**

Helecho de palito negro, culantrillo. Hierba perenne. Bosque esclerofilo, sitios sombríos, dentro y fuera del bosque. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 53. Marticorena y Rodríguez 1: 197. Riedemann y Aldunate I: 518.

Cheilanthes

1. Envés de las frondas glabro	<i>C. glauca</i>
1. Envés de las frondas densamente piloso	<i>C. hypoleuca</i>

Cheilanthes glauca (Cav.) Mett.

Hierba perenne. Sitios asoleados, entre rocas o pircas. Distribución amplia, pero poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 56. Marticorena y Rodríguez 1: 200. Riedemann y Aldunate I: 518.

Cheilanthes hypoleuca (Kunze) Mett. (*Notholaena tomentosa* (Desv.) Desv.)

Doradilla. Hierba perenne. Sitios asoleados, entre rocas o pircas. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 57 (como *Notholaena tomentosa*). Marticorena y Rodríguez 1: 200-201.

ASPLENIACEAE

Pleurosorus

Pleurosorus papaverifolius (Kunze) Fée

Hierba perenne. Fisuras de las rocas húmedas y sombrías. Escasa. Nativa. Descrita en Navas I: 58. Marticorena y Rodríguez 1: 269-270.

BLECHNACEAE

1. Frondas estériles de más de 35 cm de largo	<i>B. cordatum</i>
1. Frondas más cortas	2
2. Frondas fértiles idénticas a las estériles. Frondas de consistencia herbácea. De preferencia en sitios sombríos bajo árboles y arbustos, raramente sobre 1.000 msnm	<i>B. hastatum</i>
2. Frondas fértiles diferentes a las estériles. Frondas de consistencia coriácea. En sitios abiertos, montanos, sobre 1.000 msnm	<i>B. microphyllum</i>

***Blechnum cordatum* (Desv.) Hieron. (*B. chilense* (Kaulf.) Mett.)**

Costilla de vaca. Hierba perenne. Fondos de quebrada. En el cajón de los Cipreses y en el rancho de los Lunes. Escasa. Nativa. Descrita en Navas I: 54 (como *B. chilense*). Marticorena y Rodríguez 1: 290-292. Riedemann y Aldunate I: 518 (como *B. chilense*).

***Blechnum hastatum* Kaulf. (*B. auriculatum* Cav.)**

Quilquil, palmilla. Hierba perenne. Bosque esclerofilo y fondos de quebradas. Muy frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 54 (como *B. auriculatum*). Marticorena y Rodríguez 1: 293-295. Riedemann y Aldunate I: 518.

***Blechnum microphyllum* (Goldmann) Morton (*B. gayanum* (Remy) Sturm)**

Hierba perenne. Ambiente montano a andino, entre rocas o bajo arbustos. En los cerros Alto de las Cruces y los Cristales, vega Larga y Manantiales Secos. Escasa. Nativa. Descrita en Navas I: 55 (como *B. gayanum*). Marticorena y Rodríguez 1: 296-297.

DENNSTAEDTIACEAE

***Dennstaedtia glauca* (Cav.) C. Chr. ex Looser**

Hierba perenne. Fondos de las quebradas. En el rincón de los Bueyes, cajones del Maitén, de los Cipreses y del Horno, quebrada de la Invernada y rancho de los Lunes. Rara. Nativa. Categoría de conservación: rara (al nivel nacional). Descrita en Navas I: 53-54. Marticorena y Rodríguez 1: 153-154. Riedemann y Aldunate I: 518.

EQUISETACEAE

***Equisetum bogotense* Kunth**

Hierba del platero. Hierba perenne. Márgenes de los cursos de agua. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 47-48. Marticorena y Rodríguez 1: 133.

PTERIDACEAE

***Pteris chilensis* Desv.**

Hierba perenne. Quebradas. En el cajón del Horno. Escasa. Endémica. Descrita en Marticorena y Rodríguez 1: 215-201.

WOODSIACEAE

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. var. *apiiformis* (Gand.) C. Chr.

Hierba perenne. Bosque esclerófilo, sitios húmedos y sombríos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 57. Marticorena y Rodríguez 1: 274. Riedemann y Aldunate I: 518.

PINOPHYTA (GYMNOSPERMAE)

CUPRESSACEAE

Austrocedrus chilensis (D.Don) Pic. Serm. et Bizzarri

Ciprés de la cordillera. Árbol siempreverde. Sitios rocosos en el ámbito del bosque y del matorral subandinos. En el cajón de los Cipreses y en el cerro los Cristales. Escasa. Nativa. Categoría de conservación: vulnerable (al nivel nacional). Descrita en Hoffmann: 48. Rodríguez et al.: 73-75. Marticorena y Rodríguez 1: 313-314. Riedemann y Aldunate I: 30.

EPHEDRACEAE

Ephedra chilensis K.Presl (*E. andina* Poepp. ex C.A. Mey.)

Pingo-pingo. Arbusto. Sitios soleados. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 60-61. Hoffmann: 116. Marticorena y Rodríguez 1: 330-331. Riedemann y Aldunate I: 134.

MAGNOLIOPHYTA (ANGIOSPERMAE)

Magnoliopsida (Dicotyledoneae)

ANACARDIACEAE

1. Hojas con envés pubescente y nervaduras visibles en la cara superior. Fruto lenticular	<i>Lithrea</i>
1. Hojas con envés glabro y nervaduras poco aparentes en la cara superior. Fruto redondeado	<i>Schinus</i>

Lithrea

Lithrea caustica (Molina) Hook. et Arn.

Litre. Árbol siempreverde. Bosque esclerofilo, una de sus principales especies. Frecuente y abundante. Endémica. Descrita en Navas II: 277-278. Hoffmann: 116. Rodríguez et al.: 191-193. Riedemann y Aldunate I: 54.

Schinus

1. Hojas de 1,5 a 2,5 cm de ancho	<i>S. montana</i>
1. Hojas más estrechas	<i>S. polygama</i>

Schinus montana (Phil.) Engler

Litrecillo, muchi. Árbol siempreverde. Laderas y planos en el bosque y en el matorral subandinos. En el cajón del Maitén, quebrada de la Invernada, cerro los Cristales y rancho de los Lunes. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann: 116. Riedemann y Aldunate I: 220.

Schinus polygama (Cav.) Cabrera

Huingán. Árbol siempreverde, frecuentemente como arbusto. Bosque esclerofilo: laderas y planos, sitios alterados. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 278-279. Hoffmann: 56. Rodríguez et al.: 327-329. Riedemann y Aldunate I: 86 (todos como *S. polygamus*).



Fig. 15

APIACEAE (UMBELLIFERAE)	
1. Plantas leñosas	2
1. Hierbas perennes o anuales	4
2. Arbusto con forma de cojín plano, duro	<i>Laretia</i>
2. Arbusto erguido, sin forma de cojín	3
3. Hojas ausentes	<i>Gymnophyton</i>
3. Hojas presentes, pero transformadas en espinas (Fig. 15)	<i>Mulinum</i>

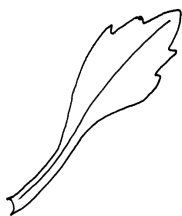


Fig. 49

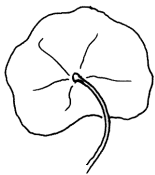


Fig. 50

4. Hojas de hasta 50 cm de largo, con pequeñas espinas en el margen. Flores celestes. Umbelas aglomeradas en cabezuelas globosas. Inflorescencia sobre un pedúnculo de hasta 150 cm de alto	<i>Eryngium</i>
4. Hojas más cortas, sin espinas. Flores blancas, rosadas o amarillas. Umbelas simples o compuestas. Pedúnculos de hasta 50 cm de alto	5
5. Hojas basales simples, enteras hasta palmatisectas	6
5. Hojas basales pinnaticompuestas	13
6. Inflorescencia, una umbela simple	7
6. Inflorescencia, una umbela compuesta	12
7. Varias umbelas simples nacen entre las brácteas del involucre. Fruto con ganchos	<i>Sanicula</i>
7. Umbela simple, una por involucre. Frutos sin ganchos	8
8. Plantas acuáticas con hojas flotantes	<i>Hydrocotyle</i>
8. Plantas terrestres sin hojas flotantes	9
9. Hierbas glabras	10
9. Hierbas cubiertas por pelos ásperos con forma de estrella	11
10. Flores amarillas	<i>Asteriscium</i>
10. Flores purpúreas a rojas	<i>Pozoa</i>
11. Hojas diversamente lobuladas, con base recta o acorazonada. Flores color crema o blancas. Plantas anuales o perennes	<i>Bowlesia</i>
11. Hojas enteras, aovadas, con la base cuneada (Fig. 49). Flores blancas o rosadas. Planta anual	<i>Homalocarpus</i>
12. Hojas con el pecíolo inserto en el borde de la lámina. Plantas terrestres	<i>Diposis</i>
12. Hojas con el pecíolo inserto en el centro de la lámina (peltadas) (Fig. 50). Plantas acuáticas con hojas flotantes	<i>Hydrocotyle</i>

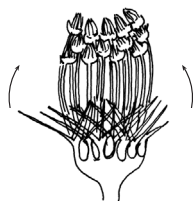


Fig. 51

13. Plantas con ovario y frutos glabros	14
13. Plantas con algún tipo de tricomas. Ovario y frutos con pelos	17
14. Tallos con manchas de color rojo. Planta con mal olor	<i>Conium</i>
14. Tallos sin manchas rojas. Planta sin mal olor	15
15. Flores blancas. A medida que los frutos maduran los pedúnculos de las umbelas se curvan hacia adentro (Fig. 51)	<i>Ammi</i>
15. Flores amarillas. Pedicelos no convergen durante la maduración del fruto	16
16. Planta con los tallos floríferos de más de 30 cm de largo. Segmentos de las hojas filiformes (hasta 1 mm de ancho). Planta con olor a anís	<i>Foeniculum</i>
16. Plantas con los tallos floríferos de hasta 30 cm de largo. Segmentos de las hojas de más de 1 mm de ancho. Planta con fuerte olor a cilantro	<i>Sanicula</i>
17. Hojas con segmentos de hasta 2 cm de ancho. Frutos de 1 a 2 cm de largo	<i>Osmorhiza</i>
17. Hojas con segmentos más estrechos. Frutos más cortos	18
18. Flores casi sésiles. Fruto más largo que el pedicelo	<i>Torilis</i>
18. Flores pediceladas. Fruto más corto que el pedicelo	19
19. Umbelas con 3 a 6 flores. Pedicelos no convergen durante la maduración del fruto	<i>Anthriscus</i>
19. Umbelas con 10 a 20 flores. A medida que los frutos maduran los pedúnculos de las umbelas se curvan hacia adentro (Fig. 51)	<i>Daucus</i>

Ammi

Ammi visnaga (L.) Lam.

Visnaga, biznaga. Hierba bienal. Sitios alterados, en la parte baja de la Reserva. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 374. Hoffmann: 150. Matthei: 60.

Anthriscus

Anthriscus caucalis M.Bieb.

Hierba anual. Bosque esclerofilo, sitios sombríos. Frecuente y localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 385 (como *A. scandicina*). Matthei: 60-61.

Asteriscium

1. Hierba anual. Ramas erectas	<i>A. aemocarpon</i>
1. Hierba perenne. Ramas laterales frecuentemente postradas	<i>A. chilense</i>

Asteriscium aemocarpon Clos

Hierba anual, de hasta 30 cm de alto. Hojas pecioladas, glabras, simples, orbiculares, de 1 a 1,5 cm de diámetro, dentado-mucronadas, algo cordadas en la base, hojas del tallo similares a las de la base. Flores en umbelas simples de 3 a 8 flores, brácteas involucrales libres, 3 a 5. Flores amarillas, con glándulas púrpuras. Es muy probable que se encuentre en el ambiente subandino y andino, sobre 1.900 msnm. Endémica.

Asteriscium chilense Cham. et Schltdl.

Anicillo, colecilla, guaralao. Hierba perenne. Sitios abiertos y taludes. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 358-359. Hoffmann: 218.

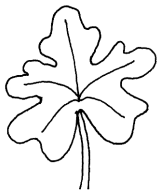


Fig. 52



Fig. 53

Bowlesia

1. Hojas con 5 a 7 lóbulos, lóbulos menos profundos (Fig. 52). Frutos con pelos estrellados pero sin forma de punta de flecha (ver con lupa)	<i>B. incana</i>
1. Hojas con 3 a 5 lóbulos, lóbulos profundos, alcanzan cerca de la nervadura media (Fig. 53). Frutos con pelos estrellados y con forma de punta de flecha (ver con lupa)	<i>B. uncinata</i>

***Bowlesia incana* Ruiz et Pav.**

Hierba anual. Sitios abiertos y alterados del bosque esclerofilo. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 360-361.

***Bowlesia uncinata* Colla**

Hierba anual. Sitios abiertos del bosque esclerofilo. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 362.

Conium

***Conium maculatum* L.**

Cicutu. Hierba anual. Sitios alterados en la parte baja de la Reserva. Localmente frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 373. Hoffmann: 150. Matthei: 64.

Daucus

***Daucus carota* L.**

Zanahoria silvestre. Hierba bienal. Sitios alterados, parte baja de la Reserva. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 382. Matthei: 64.

Diposis

***Diposis bulbocastanum* DC.**

Hierba perenne. Es muy probable que se encuentre en el matorral subandino y en la estepa andina. Endémica. Descrita en Navas II: 374-375. Hoffmann et al.: 126.

Eryngium

***Eryngium paniculatum* Cav. et Dombey ex F. Delaroche**

Chagualillo. Hierba perenne. Matorral de las laderas de exposición norte. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 369. Riedemann y Aldunate I: 136.

Foeniculum

Foeniculum vulgare Mill.

Hinojo. Hierba perenne. Es muy probable que se encuentre en los sitios alterados en la parte baja de la Reserva. Alóctona asilvestrada. Descrita en Navas II: 375-376. Hoffmann: 218. Matthei: 65-66.

Gymnophyton

Gymnophyton isatidicarpum (K. Presl ex DC.) Mathias et Constance
Bío-bío. Arbusto. Matorral subandino especialmente en los pedregales. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 372. Hoffmann: 96. Hoffmann et al.: 124.

Homalocarpus

Homalocarpus dichotomus (Poepp. ex DC.) Mathias et Constance
Hierba anual. Matorral esclerófilo en laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 367. Hoffmann: 202. Hoffmann et al.: 126. Riedemann y Aldunate I: 386.

Hydrocotyle

Aunque el género no ha sido registrado en la Reserva, podrían encontrarse varias especies. Las más probables son:

1. Flores en umbelas simples	<i>H. ranunculoides</i>
1. Flores en umbelas compuestas	<i>H. verticillata</i>

Hydrocotyle ranunculoides L.f.

Sombrero de agua, tangué. Hierba perenne, acuática, con las hojas flotantes. Es muy probable que se encuentre en los cursos de agua de la Reserva. Nativa. Descrita en Navas II: 365-366.

Hydrocotyle verticillata Thunb.

Sombrero de agua, tangué. Hierba perenne, acuática, con las hojas flotantes. Es muy probable que se encuentre en los cursos de agua de la Reserva. Nativa. Descrita en Navas II: 366.

Laretia

Laretia acaulis (Cav.) Gillies ex Hook.

Llaretia. Arbusto en cojín. Estepa andina. En el cerro Alto de las Cruces y vega Larga. Localmente abundante. Endémica. Categoría de conservación: vulnerable (al nivel nacional). Descrita en Hoffmann et al.: 130.

Mulinum

Mulinum spinosum (Cav.) Pers.

Hierba negra, neneo, dichillo. Arbusto. Matorral subandino y andino. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 363-364. Hoffmann: 96. Hoffmann et al.: 128.

Osmorhiza

Osmorhiza berteroi DC.

Asta de cabra. Hierba perenne. Amplia distribución. Nativa. Descrita en Navas II: 386. Hoffmann et al.: 124.

Pozoa

Pozoa coriacea Lag.

Anislao. Hierba perenne. Estepa andina. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 126.

Sanicula

1. Hojas basales palmatilobuladas	<i>S. crassicaulis</i>
1. Hojas basales pinnatisectas. Planta con fuerte olor a cilantro	<i>S. graveolens</i>

Sanicula crassicaulis Poepp. ex DC.

Pajinamún, pata de león. Hierba perenne. Bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 370-371.

Sanicula graveolens Poepp. ex DC.

Cilantro del cerro. Hierba perenne. Matorral subandino y andino. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 371. Hoffmann: 218. Hoffmann et al.: 124.

Torilis

Torilis nodosa (L.) Gaertn.

Hierba anual. Sitios alterados del matorral esclerófilo. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 383. Matthei: 71.

ARISTOLOCHIACEAE

Aristolochia

Aristolochia chilensis Bridges ex Lindl.

Oreja de zorro, hierba de la Virgen María. Hierba anual. Matorral de las laderas de exposición norte; sitios abiertos, bien iluminados en el matorral esclerófilo. En los sectores de merienda, rincón de los Bueyes y cerro Blanco. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 43. Hoffmann: 200. Rodríguez y Marticorena 2(1): 34. Riedemann y Aldunate I: 330.

ASCLEPIADACEAE

1. Flores con pétalos con el envés purpúreo-café y la haz blanca a crema, enrollados en sentido contrario al reloj. Hojas frecuentemente con la base acorazonada o astada, más ancha que el ápice	<i>Tweedia</i>
1. Flores amarillas, pétalos no enrollados	2
2. Planta que no sobrepasa 30 cm de alto. Tallos nunca volubles	<i>Cynanchum</i>
2. Planta trepadora, leñosa. Tallo voluble (liana)	<i>Diplolepis</i>



Fig. 54

Cynanchum

Cynanchum nummulariifolium Hook. et Arn.

Pahueldúm. Subarbusto caducifolio. Matorral subandino y andino. En el cerro los Cristales y en Manantiales Secos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 31-32. Hoffmann et al.: 132.

Diplolepis

Diplolepis menziesii J.H.Schult.

Voquicillo. Planta trepadora (liana), hojas persistentes. Bosque esclerofilo, sitios muy húmedos. En el cajón del Maitén. Muy escasa. Endémica. Descrita en Hoffmann: 132.

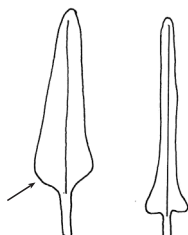


Fig. 55

Tweedia

1. Escamas de la corona con el ápice entero (Fig. 54).
Hojas con la base más generalmente cuneada (Fig. 55)
1. Escamas de la corona, bifidas (ápice terminado en "V") (Fig. 56). Hojas con la base generalmente acorazonada o astada (Fig. 57)

T. andina

T. birostrata



Fig. 56

Tweedia andina G.H.Rua (*T. hookeri* (Decne.) Malme)

Zahumerio, voquicillo. Subarbusto trepador. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte; sitios abiertos, bien iluminados. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 30 (como *T. hookeri*).

Tweedia birostrata (Hook. et Arn.) Hook. et Arn. (incluye *T. confertiflora* (Decne.) Malme y *T. obliquifolia* (Colla) Malme)

Zahumerio, voquicillo. Subarbusto trepador. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte; sitios abiertos, bien iluminados. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 29 (como *T. confertiflora*).

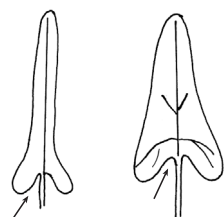


Fig. 57



Fig. 19



Fig. 58



Fig. 59

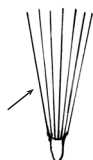


Fig. 60



Fig. 61

ASTERACEAE (Compositae)

1. Plantas leñosas, a veces subarbustos con sólo la base de la planta leñosa	2
1. Hierbas perennes o anuales	25
2. Plantas leñosas trepadoras	3
2. Plantas leñosas no trepadoras	4
3. Hojas terminadas en un zarcillo (Fig. 19). Vilano no coloreado	<i>Mutisia</i>
3. Hojas sin zarcillos. Vilano del fruto rosado	<i>Proustia</i>
4. Arbustos con espinas en las ramas	5
4. Arbustos sin espinas en las ramas	6
5. Espinas amarillas, delgadas, en parejas, en la base de las hojas. Cabezuelas con flores amarillo-anaranjadas	<i>Chuquiraga</i>
5. Espinas verdes o café, al inicio corresponden a las ramas de las inflorescencias. Cabezuelas con flores blancas	<i>Proustia</i>
6. Cabezuelas con flores de dos formas, generalmente las exteriores más largas que las centrales (Fig. 58)	7
6. Cabezuelas con flores de una sola forma (Fig. 59)	13
7. Involucro con una sola serie de brácteas, a veces con unas pocas brácteolas externas	8
7. Involucro con más series de brácteas	9
8. Arbolitos de más de 200 cm de alto. Hojas simples, enteras, desde 5 x 2,5 cm	<i>Acrisione</i>
8. Arbustos o hierbas. Hojas frecuentemente divididas o menores	<i>Senecio</i>
9. Hojas terminadas en zarcillos (Fig. 19)	<i>Mutisia</i>
9. Hojas sin zarcillos	10
10. Vilano formado por pelos (Fig. 60)	11
10. Vilano formado por aristas (Fig. 61)	12
11. Hojas pinnatipartidas	<i>Grindelia</i>
11. Hojas enteras a aserradas	<i>Haplopappus</i>

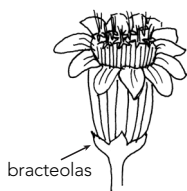


Fig. 62

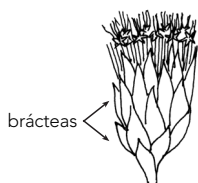


Fig. 63

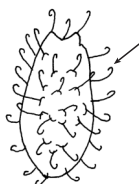


Fig. 64



Fig. 58



Fig. 65

12. Hojas no ásperas, pilosidad glandulosa por lo que se ven como barnizadas; lámina uninervia. Involucro con 2 a 3 series de brácteas resinoso-pubescentes	<i>Flourensia</i>
12. Hojas ásperas por la presencia de pelos cortos y tiesos; lámina trinervia. Involucro con 3 a 5 series de brácteas hispido-glandulosas	<i>Viguiera</i>
13. Cabezuelas con las flores amarillas	14
13. Cabezuelas con las flores blancas, rosadas o lilas	19
14. Hojas terminadas en espinas. Subarbustos andinos de hasta 15 cm de alto	<i>Calopappus</i>
14. Hojas sin espinas en el ápice. Arbustos, generalmente de más de 15 cm de alto	15
15. Cabezuelas con una sola serie de brácteas, raramente algunas bracteolas en el exterior (Fig. 62)	<i>Senecio</i>
15. Cabezuelas con varias series de brácteas (Fig. 63)	16
16. Cabezuelas globosas, unisexuales, muy aromáticas. Arbusto de más de 100 cm de alto	<i>Podanthus</i>
16. Cabezuelas no globosas, poco o nada aromáticas. Arbustos de hasta 50 cm de alto	17
17. Hojas pinnatifidas, segmentos lineales	<i>Grindelia</i>
17. Hojas enteras a dentadas	18
18. Hojas glabras o con pubescencia rala, no lanosa, con pelos cortos. Cabezuelas con flores exteriores radiadas o sin ellas	<i>Haplopappus</i>
18. Hojas lanosas, de no más de 1,5 cm de largo. Cabezuelas discoideas, o sea, sin flores exteriores liguladas	<i>Nardophyllum</i>
19. Flores rosadas o lilas	20
19. Flores blancas	21
20. Flores lilas. Hojas resinosas, aromáticas	<i>Aristiguetia</i>
20. Flores rosadas. Hojas ni resinosas ni aromáticas	<i>Pluchea</i>



Fig. 66



Fig. 67

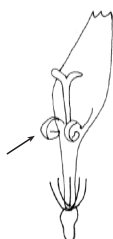


Fig. 68

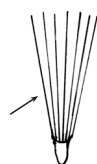


Fig. 60

21. Flores tubulares, actinomorfas	22
21. Flores bilabiadas, zigomorfas	24
22. Hojas profundamente divididas. Flores con la parte libre de la corola (lacinias) de hasta la mitad de su longitud. Brácteas del involucre con una mancha negra y con el ápice membranoso	<i>Centaurea</i>
22. Hojas enteras, a veces dentadas o levemente aserradas	23
23. Hojas largamente pecioladas, base de 0,7 a 1,5 cm. Hojas blandas. Arbusto caducifolio en verano	<i>Ageratina</i>
23. Hojas sésiles o muy brevemente pecioladas, menos anchas en la base, lineares, salvo en dos especies. Hojas coriáceas. Arbustos siempreverdes	<i>Baccharis</i>
24. Arbusto de hasta 150 cm de alto. Hojas no imbricadas	<i>Gochnatia</i>
24. Arbusto enano, de hasta 15 cm de alto. Hojas imbricadas	<i>Nassauvia</i>
25. Frutos maduros cilíndricos, de 9 a 25 mm, cubiertos por púas (Fig. 64)	<i>Xanthium</i>
25. Frutos menores, no cubiertos completamente por púas	26
26. Cabezuelas con flores distintas, las del exterior más largas y conspicuas (Fig. 58)	27
26. Cabezuelas con todas las flores similares	39
27. Flores del centro de la inflorescencia, tubulares, actinomorfas (Fig. 65); las del margen liguladas, zigomorfas (Fig. 66)	28
27. Flores del centro de la inflorescencia bilabiadas, muy levemente zigomorfas (Fig. 67); las del margen también bilabiadas, a veces, un labio muy atrofiado (Fig. 68)	38
28. Vilano formado por pelos (Fig. 60)	29
28. Vilano formado por aristas, pajitas, o ausente	33

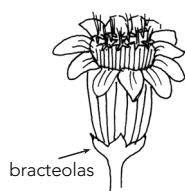


Fig. 62

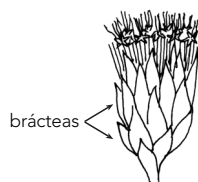


Fig. 63

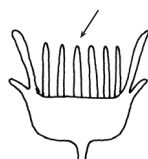


Fig. 69



Fig. 70

29. Involucro formado por sólo una serie de brácteas (Fig. 62)	Senecio
29. Involucro formado por varias series de brácteas (Fig. 63)	30
30. Todas las flores amarillas	Solidago
30. Flores amarillas sólo en el centro de la cabezuela	31
31. Flores marginales inconspicuas, de menos de 2 mm	Conyza
31. Flores marginales conspicuas, lilas o blancas	32
32. Flores marginales blancas	Aster
32. Flores marginales lilas	Erigeron
33. Brácteas del involucro con el borde café con aspecto seco	34
33. Brácteas del involucro sin el borde claramente diferenciado	36
34. Receptáculo con presencia de páleas (brácteas internas) (Fig. 69)	Anthemis
34. Receptáculo desnudo	35
35. Hojas multipinnadas, folíolos muy divididos, segmentos delgadísimos (Fig. 70)	Matricaria
35. Hojas pinnaticompuestas, folíolos lanceolados, aserrados (Fig. 71)	Tanacetum
36. Hojas alternas, al menos las superiores	Madia
36. Hojas opuestas	37
37. Cabezuelas de más de 1 cm de diámetro. Lígulas amarillas. Aquenios con vilano formado por dos setas terminadas en dientes ganchudos (Fig. 72)	Bidens
37. Cabezuelas de menos de 1 cm de diámetro. Lígulas blancas. Aquenios con vilano formado por setas blancas, ápice no ganchudo	Galinsoga
38. Cabezuelas sésiles o sobre pedúnculos bracteados	Chaetanthera
38. Cabezuelas sobre pedúnculos sin brácteas	Trichocline
39. Flores tubulares, actinomorfas	40
39. Flores bilabiadas o liguladas, zigomorfas	55

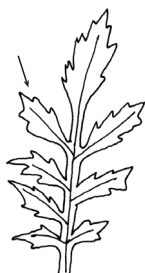


Fig. 71



Fig. 72



Fig. 73

40. Brácteas del involucre con el borde café con aspecto seco. Plantas generalmente aromáticas	41
40. Brácteas del involucre sin un borde claramente diferenciado	43
41. Cabezuelas sésiles	<i>Soliva</i>
41. Cabezuelas pedunculadas	42
42. Pedúnculos más largos que las cabezuelas	<i>Cotula</i>
42. Pedúnculos más cortos que las cabezuelas	<i>Matricaria</i>
43. Plantas con espinas notables en las hojas o en las brácteas de la inflorescencia	44
43. Plantas sin espinas	49
44. Espinas sólo en las brácteas del involucre	<i>Centaurea</i>
44. Espinas en las hojas y en las brácteas del involucre	45
45. Hojas basales de más de 50 cm de largo (si algo menores, nunca con manchas blancas). Cabezuelas 5 x 5 a 6 cm. Flores lilas (violetas)	<i>Cynara</i>
45. Hojas basales menores (si hasta 50 cm, con manchas blancas). Cabezuelas menores. Flores rosadas o amarillas	46
46. Hojas con manchas blancas. Cabezuelas de 3 a 4 x 3 a 4 cm	<i>Silybum</i>
46. Hojas sin manchas blancas. Cabezuelas menores	47
47. Cabezuelas de 2,5 a 3 x 2,5 a 4 cm. Pelos del vilano plumosos (Fig. 73)	<i>Cirsium</i>
47. Cabezuelas menores. Pelos del vilano, simples o vilano ausente	48
48. Flores rosadas. Vilano con pelos simples	<i>Carduus</i>
48. Flores amarillas. Vilano ausente	<i>Carthamus</i>
49. Cabezuelas amarillas, globosas. Flores tubulares, no filiformes	<i>Helenium</i>
49. Cabezuelas de otro color, nunca globosas. Flores filiformes	50

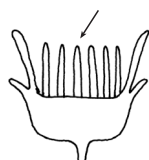


Fig. 69

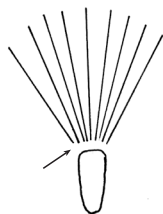


Fig. 74

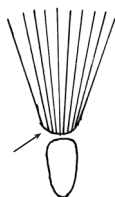


Fig. 75



Fig. 66

50. Receptáculo con numerosas brácteas internas (pálea) (Fig. 69)	51
50. Receptáculo sin brácteas, a veces, con pelos	52
51. Hierbas más altas. Sólo las flores femeninas poseen pálea	<i>Logfia</i>
51. Hierbas de 2 a 4 cm de alto. Cada flor presenta una pálea en su base	<i>Micropsis</i>
52. Vilano formado por pelos plumosos	<i>Facelis</i>
52. Vilano formado por pelos simples	53
53. Vilano con pelos libres hasta la base que se desprenden individualmente (Fig. 74)	<i>Gnaphalium</i>
53. Vilano con pelos unidos en un anillo basal que se desprenden en conjunto (Fig. 75)	54
54. Involucro acampanado, de menor altura (hasta 5 mm)	<i>Gamochaeta</i>
54. Involucro cilíndrico, aguzado hacia el extremo superior, de hasta 10 mm de alto	<i>Lucilia</i>
55. Todas las flores liguladas (Fig. 66). Frecuentemente hay presencia de látex en la planta	56
55. Flores bilabiadas (Figs. 67 y 68); a veces, el labio inferior poco notorio (Fig. 68). Plantas sin látex	63
56. Flores celestes	<i>Cichorium</i>
56. Flores amarillas	57
57. Aquenios sin vilano	<i>Lapsana</i>
57. Aquenios con vilano	58
58. Vilano formado por pelos plumosos	<i>Hypochaeris</i>
58. Vilano formado por pelos simples	59
59. Hojas sólo en rosetas. Cabezuelas solitarias, pedúnculos largos	60
59. Hojas en rosetas. Cabezuelas en grupos o sobre pedúnculos más cortos	61
60. Hojas linear-lanceoladas, margen aserrado	<i>Agoseris</i>
60. Hojas lanceoladas, pinnatipartidas	<i>Taraxacum</i>

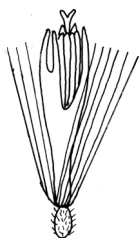


Fig. 67

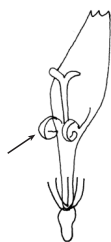


Fig. 68



Fig. 76

61. Cabezuelas de 6 a 8 mm de diámetro. Hojas con la base abrazadora	<i>Sonchus</i>
61. Cabezuelas de hasta 4 mm de diámetro. Hojas con la base no abrazadora	62
62. Hojas de las rosetas lanceoladas a oblanceoladas, borde con dientes largos y desiguales (hoja runcinada)	<i>Crepis</i>
62. Hojas de las rosetas oblongo-aovadas, enteras, margen espinuloso	<i>Lactuca</i>
63. Flores amarillas	<i>Perezia</i>
63. Flores blancas, raramente rosadas	64
64. Vilano del fruto no formado por pelos	65
64. Vilano del fruto formado por pelos	66
65. Planta sin espinas, con un olor fuerte. Receptáculo con pálea anchas en cuyo interior se encuentran dos flores (Fig. 76). Flores blancas	<i>Moschardia</i>
65. Planta levemente espinosas, sin olor. Receptáculo con cilios. Flores blanco-violáceas	<i>Triptilion</i>
66. Pelos plumosos. Brácteas externas de las inflorescencias nunca espinudo-dentadas	<i>Leucheria</i>
66. Pelos no plumosos. Brácteas externas de las cabezuelas espinudo-dentadas	<i>Perezia</i>

Acrisione

Acrisione denticulata (Hook. et Arn.) B.Nord. (*Senecio yegua* (Colla) Cabrera; *Senecio denticulatus* (Hook. et Arn.) DC.). Palo de yegua. Arbolito. Bosque esclerófilo. Distribución amplia en las zonas bajas, pero escasa. Endémica. Descrita en Navas III: 248-249 (como *S. yegua*). Hoffmann: 120 (como *S. denticulatus*). Riedemann y Aldunate I: 226 (como *S. yegua*).

Ageratina

Ageratina glechonophylla (Less.) R.M.King et H.Rob. (*Eupatorium glechonophyllum* Less.)

Barba de viejo. Arbusto. Bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 175-176. Hoffmann: 128 (ambas como *E. glechonophyllum*). Riedemann y Aldunate I: 96.

Agoseris

Agoseris chilensis (Less.) Greene

Yesquilla. Hierba anual. Sitios abiertos en el bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 300.

Anthemis

Anthemis cotula L.

Manzanillón. Hierba anual. Sitios alterados. Muy abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 235-236. Hoffmann: 162. Matthei: 83-84.

Aristiguetia

Aristiguetia salvia (Colla) R.M.King et H.Rob. (*Eupatorium salvia* Colla)

Salvia macho. Arbusto. Claros en el bosque esclerofilo. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 176 (como *Eupatorium salvia*). Hoffmann: 128 (como *E. salvia*). Riedemann y Aldunate I: 100.

Aster

Aster squamatus (Spreng.) Hieron.

Hierba perenne. Sitios húmedos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 200-201.

Baccharis

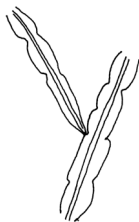


Fig. 77

1. Arbustos poco leñosos, poco ramificados, a veces con aspecto de hierbas perennes	2
1. Arbustos con la parte aérea leñosa, bien ramificados, generalmente de más de 1 m de alto	3
2. Tallos no alados	<i>B. pingraea</i>
2. Tallos notablemente alados (Fig. 77)	<i>B. sagittalis</i>
3. Hojas casi tan largas como anchas	4
3. Hojas mucho más largas que anchas (5 a 25 veces)	5
4. Hojas aovado-lanceoladas, fuertemente aserradas, frecuentemente cubiertas por pelos glandulosos	<i>B. racemosa</i>
4. Hojas romboidales, dientes 5 a 7 sólo en la mitad superior, sin pelos glandulosos	<i>B. rhomboidalis</i>
5. Hojas estrictamente lineales (raramente de más de 3 mm de ancho), a veces, un poco más anchas hacia el ápice, raramente mayor de 3 cm de largo	<i>B. linearis</i>
5. Hojas más anchas (1 a 15 mm), frecuentemente de más de 3 cm de largo	6
6. Hojas frecuentemente de hasta 5 cm de largo y 3 mm de ancho. Inflorescencia ricamente ramificada, brácteas bajo la cabezuela, más largas, con aspecto de hojas lineales. Crece en sitios asoleados	<i>B. paniculata</i>
6. Hojas frecuentemente mayores de 5 cm de largo y hasta 15 mm de ancho. Inflorescencia poco ramificada, brácteas bajo las cabezuelas, cortas. Arbustos asociados a cursos temporales o permanentes de agua	<i>B. salicifolia</i>

***Baccharis linearis* (Ruiz et Pav.) Pers. (*B. rosmarinifolia* Hook. et Arn.)**
Romerillo. Arbusto. Sectores intervenidos en el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas III: 181-182. Hoffmann: 118 (como *B. rosmarinifolia*). Matthei: 86-88. Riedemann y Aldunate I: 108.

***Baccharis paniculata* DC.**

Chilca, romerillo. Arbusto. Matorral esclerofilo y en laderas de exposición norte. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 184.

***Baccharis pingraea* DC.**

Chilquilla. Subarbusto. Sitios húmedos, inundables. Poco frecuente, pero localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas III: 180-181. Matthei: 88.

***Baccharis racemosa* (Ruiz et Pav.) DC.**

Chilca. Arbusto. Bosque esclerofilo. En el rincón de los Bueyes. Escasa. Nativa. Descrita en Navas III: 179.

***Baccharis rhomboidalis* J.Remy**

Gaultro. Arbusto. Claros del bosque esclerofilo. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 180.

***Baccharis sagittalis* (Less.) DC.**

Verbena de tres esquinas. Sitios húmedos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 178-179.

***Baccharis salicifolia* (Ruiz et Pav.) Pers. (*B. marginalis* DC.)**

Chilca. Arbusto. Bosque ribereño en ríos y esteros. Abundante. Nativa. Descrita en Navas III: 182-184 (como *B. marginalis*).

Bidens

1. Hojas simples	<i>B. aurea</i>
1. Hojas compuestas	<i>B. pilosa</i>

***Bidens aurea* (Aiton) Sherff**

Falso té. Hierba perenne. Sitios húmedos, alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Hoffmann: 232. Matthei: 89.

***Bidens pilosa* L.**

Amor seco. Hierba anual. Sitios alterados. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 225. Matthei: 90-92.

Calopappus

Calopappus acerosus Meyen

Arbusto. Estepa andina. En el cerro Alto de las Cruces. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 216.

Carduus

Carduus pycnocephalus L.

Cardo. Hierba anual. Sitios alterados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 255-256. Hoffmann: 184. Matthei: 95-96.

Carthamus

Carthamus lanatus L.

Cardilla. Hierba anual. Sitios alterados. Abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 259-260. Hoffmann: 236. Matthei: 96.

Centaurea

1. Arbusto. Brácteas sin espinas	<i>C. chilensis</i>
1. Hierba anual. Brácteas con espinas en el extremo	2
2. Flores rosadas. Brácteas con espinas de 10 a 15 mm de largo	<i>C. calcitrapa</i>
2. Flores amarillas. Brácteas con espinas de 4 a 6 mm de largo	<i>C. melitensis</i>

Centaurea calcitrapa L.

Abrepuño, cizaña. Hierba anual. Sitios alterados a orillas de los caminos principales. En el rincón de los Bueyes y cerro Blanco. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 261. Hoffmann: 184. Matthei: 96-97.

Centaurea chilensis Hook. et Arn.

Flor del minero. Arbusto. Matorral de las laderas de exposición norte. En los sectores de merienda y en el rancho de los Lunes, rincón de los Bueyes y cerro Blanco. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 261-262. Hoffmann: 124. Riedemann y Aldunate I: 120.

***Centaurea melitensis* L.**

Abrepuño, cizaña. Hierba anual. Sitios perturbados del matorral y bosque esclerofilos. Muy frecuente y localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 262. Hoffmann: 236. Matthei: 98-99.

Chaetanthera

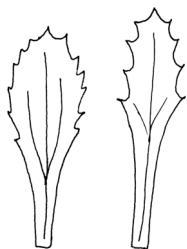


Fig. 78



Fig. 79



Fig. 80

1. Cabezuelas de 20 a 25 mm de alto x 25 a 30 mm de diámetro. Plantas de cordillera	<i>C. villosa</i>
1. Cabezuelas menores, de hasta 10 a 12 x 9 a 12 mm. Crece en todo tipo de ambientes	2
2. Hierbas perennes provistas de rizomas gruesos. Cabezuelas de 10 a 12 x 9 a 12 mm. Hojas basales de hasta 6 cm de largo	<i>C. chilensis</i>
2. Hierbas anuales o perennes, las perennes en rosetas apretadas, nunca con rizomas gruesos. Hojas basales más cortas	3
3. Plantas glabras	4
3. Plantas con pelos de diversos tipos	7
4. Cabezuelas de hasta 4 a 5 mm de diámetro. Hojas glaucas, lineal-espatuladas. Plantas de la estepa andina	<i>C. euphrasioides</i>
4. Cabezuelas mayores	5
5. Hojas espatuladas, nunca lineares, ápice aserrado (Fig. 78). Plantas subandinas a andinas	<i>C. flabellata</i>
5. Hojas lineares a lanceoladas, ápice agudo (Fig. 79). Plantas de la región baja de la Reserva	6
6. Flores del radio (marginales) amarillas, el doble de largo que las del disco (centrales). Plantas ramificada hacia el ápice	<i>C. linearis</i>
6. Flores del radio (marginales) rojizas, casi del tamaño de las centrales. Plantas ramificada desde la base	<i>C. microphylla</i>
7. Brácteas del involucre con cilios (pelos gruesos) en el margen (Fig. 80)	<i>C. ciliata</i>
7. Brácteas del involucre no ciliadas	8

8. Tallos predominantemente horizontales, planta ramificada desde la base. Hojas de 0,5 a 2 mm de largo, opuestas	<i>C. moenchioides</i>
8. Tallos erectos, planta ramificada hacia el ápice. Hojas de 2 a 3 mm de largo	<i>C. tenella</i>

***Chaetanthera chilensis* (Willd.) DC.**

Hierba perenne. Sitios abiertos en el matorral de las laderas de exposición norte y en el matorral subandino. De amplia distribución, pero poco abundante. Endémica. Descrita en Navas III: 278-280. Hoffmann: 238. Riedemann y Aldunate I: 342.

***Chaetanthera ciliata* Ruiz et Pav.**

Chinita. Hierba anual. Sitios abiertos en el bosque y en el matorral esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 277-278.

***Chaetanthera euphrasioides* (DC.) F.Meigen**

Hierba anual, 1,5 a 4 cm de alto con las ramas horizontales; hojas glabras, glaucas, lineares, ensanchadas en el extremo; cabezuelas de hasta 5 mm de diámetro, lígulas amarillo claras. Estepa andina, en los sitios abiertos o perturbados. Frecuente en su distribución. Nativa.

***Chaetanthera flabellata* D.Don**

Hierba anual. Matorrales subandino y andino. Frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 202.

***Chaetanthera linearis* Poepp. ex Less.**

Hierba anual. Sitios abiertos en el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 275-276.

***Chaetanthera microphylla* (Cass.) Hook. et Arn.**

Hierba anual. Sitios abiertos en el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 275. Riedemann y Aldunate I: 342.

***Chaetanthera moenchioides* Less.**

Hierba anual. Sitios abiertos en el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente, localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas III: 280.

***Chaetanthera tenella* Less.**

Hierba anual. Sitios abiertos en el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente, localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas III: 280-281.

***Chetanthera villosa* D. Don**

Chinita villosa. Hierba perenne. Estepa andina. En el cerro Alto de las Cruces. Rara. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 202.

Chuquiraga

***Chuquiraga oppositifolia* D. Don**

Hierba blanca. Arbusto. Matorral subandino y andino. Frecuente y localmente abundante. En los cerros Blanco, los Cristales y Alto de las Cruces, y en Manantiales Secos. Nativa. Descrita en Hoffmann: 120. Hoffmann et al.: 198. Riedemann y Aldunate I: 122.

Cichorium

***Cichorium intybus* L.**

Achicoria silvestre. Hierba anual a bienal. Sitios perturbados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 295-296. Hoffmann: 162, 182. Matthei: 105-106. Riedemann y Aldunate I: 346.

Cirsium

***Cirsium vulgare* (Savi) Ten.**

Cardo negro. Hierba perenne. Sitios perturbados, húmedos, praderas regadas, vegas. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 256-257. Hoffmann: 184. Matthei: 108.

Conyza

1. Cabezuelas de hasta de 10 mm diámetro	<i>C. bonariensis</i>
1. Cabezuelas de más de 11 mm de diámetro	2
2. Brácteas del involucre glabras	<i>C. hirtella</i>
2. Brácteas del involucre con tricomas	<i>C. suffruticosa</i>

***Conyza bonariensis* (L.) Cronquist**

Hierba perenne. Matorral y bosque esclerofilos. Sitios alterados. Poco frecuente. Nativa. Descripción. Descrita en Navas III: 196.

***Conyza hirtella* (DC.) Martic.**

Hierba anual. Matorral esclerofilo y subandino. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 196-197.

***Conyza suffruticosa* Phil.**

Hierba perenne, tallo erecto de hasta 80 cm de alto; hojas basales pecioladas, las superiores sésiles, lanceoladas a lineares en la parte superior, con el borde aserrado, de 7 x 0,7 a 1 cm; cabezuelas de hasta 10 mm de diámetro, brácteas involucrales de hasta 5 mm de largo, aguzadas hacia el extremo, rojizas, las exteriores con tricomas cortos y largos, las interiores verdes con el ápice rojizo y glabras; flores dimorfas; aquenios hispídeos, de 1 mm de largo. Matorral subandino. Poco frecuente. Endémica.

Cotula

1. Cabezuelas con las flores verde-blanquizas, de 2 mm de largo x 4 a 6 mm de diámetro. Crece en sitios secos	<i>C. australis</i>
1. Cabezuelas con las flores centrales amarillo intensas, de 2 a 4 mm de largo x 8 a 11 mm de diámetro. Planta de sitios muy húmedos	<i>C. coronopifolia</i>

***Cotula australis* (Sieber ex Spreng.) Hook.f.**

Hierba anual. Orillas de caminos, en sitios alterados. Localmente frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 240. Matthei: 112.

***Cotula coronopifolia* L.**

Botón de oro. Hierba perenne. Sitios húmedos. Localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 239-240. Hoffmann: 238. Matthei: 112-113. Riedemann y Aldunate I: 358.

Crepis

Crepis capillaris (L.) Wallr.

Falsa achicoria. Hierba anual. Sitios alterados. En los sectores de merienda. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Hoffmann: 234. Matthei: 113.

Cynara

Cynara cardunculus L.

Cardo penquero. Hierba perenne. Sitios alterados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 257-258. Hoffmann: 184. Matthei: 115.

Erigeron

Erigeron andicola DC.

Hierba perenne. Vegas andinas. Localmente frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 190.

Facelis

Facelis retusa (Lam.) Sch.Bip.

Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente en los claros. Nativa. Descrita en Navas III: 206.

Flourensia

Flourensia thurifera (Molina) DC

Maravilla del campo, flor del incienso. Arbusto. Matorral de las laderas de exposición norte. Localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas III: 222-223. Hoffmann: 120. Riedemann y Aldunate I: 146.

Galinsoga

Galinsoga parviflora Cav.

Hierba anual. Sitios alterados. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 227. Matthei: 119.

Gamochaeta

1. Planta diminuta, de hasta 4 cm de alto	<i>G. oligantha</i>
1. Plantas mayores	2
2. Tallo florífero de 6 a 10 cm de alto. Brácteas involucrales con el ápice redondeado	<i>G. andina</i>
2. Tallo florífero más largo. Brácteas muy agudas	<i>G. stachydifolia</i>

Gamochaeta andina (Phil.) Cabrera (*Gnaphalium andinum* Phil.)

Hierba perenne, a menudo forma pequeños céspedes, hojas basales linear-obovadas, las superiores lineares, grises; tallo florífero de 5 a 10 cm, brácteas involucrales externas café claras, aovadas, de 1 mm de largo, las internas, de 3 mm de largo, con una mancha más oscura en el ápice, cabezuelas aglomeradas hacia el extremo del pedúnculo. Estepa andina. Alrededores de la vega Larga. Escasa. Endémica.

Gamochaeta oligantha (Phil.) L.E.Navas

Hierba anual. Matorral esclerófilo. Sitios abiertos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas III: 215.

Gamochaeta stachydifolia (Lam.) Cabrera

Hierba perenne. Matorral de las laderas de exposición norte y matorral subandino. Sitios abiertos, taludes. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 215.

Nota: Freire y Iharlegui [Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 33, 23 (1997)] descartan la presencia de esta especie para Chile. Dada la dificultad de identificar los materiales de la Reserva con sus claves, hemos conservado *G. stachydifolia* de acuerdo con Navas III.

Gnaphalium

1. Hojas blanco-lanosas, margen entero	<i>G. vira-vira</i>
1. Hojas verdes, borde ondulado	2
2. Brácteas involucrales pardo-amarillentas	<i>G. gayanum</i>
2. Brácteas involucrales blanco-nacaradas	<i>G. philippii</i>

***Gnaphalium gayanum* Remy**

Hierba perenne, de hasta 50 cm de alto; hojas lineales con borde ondulado, de 3 a 6 x 0,5 cm, glandulosas; cabezuela con involucro de 5 mm de alto, brácteas aovado-elípticas, pardo-amarillentas; aquenios glabros o escasamente papilosos. Estepa andina, sitios húmedos. Poco frecuente. Endémica.

***Gnaphalium philippii* Cabrera (*G. fastigiatum* Phil.)**

Hierba de la diuca. Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos. Abundante, especialmente en áreas perturbadas. Nativa. Descrita en Navas III: 212.

***Gnaphalium vira-vira* Molina**

Vira-vira. Hierba perenne. Matorral esclerofilo y de las laderas de exposición norte. Frecuente en los taludes. Endémica. Descrita en Navas III: 209-210.

Gochnatia

***Gochnatia foliolosa* (D.Don) D.Don ex Hook. et Arn.**

Mira-mira. Arbusto. Matorral esclerofilo y subandino. Endémica. Descrita en Navas III: 263-264. Hoffmann: 126 (como *G. fascicularis*). Riedemann y Aldunate I: 152.

Grindelia

***Grindelia anethifolia* (Phil.) A.Bartoli & R.D.Tortosa (*Haplopappus pectinatus* Phil., *H. anethifolius* Phil.)**

Chachacoma. Arbusto de 0,5 a 1 m de alto. Pedúnculos con hojas hasta cerca de las cabezuelas. Hojas sésiles, 5 a 10 cm x 20 a 40 mm, pinnatifidas; segmentos lineales. Cabezuelas solitarias, con flores tubulares y liguladas, amarillas, de 8 a 9 mm de alto, 4 filas de brácteas involucrales. Aquenios comprimidos. Matorral subandino en laderas de exposición norte. Sitios arenosos. En el cerro los Cristales. Poco frecuente. Nativa.

Haplopappus



Fig. 81



Fig. 82



Fig. 83



Fig. 84

1. Hojas de 3 a 6 mm de ancho, lineares. Cabezuelas con flores marginales (liguladas) estériles, menores que 0,2 cm, más cortas que las flores centrales	<i>H. integerrimus</i>
1. Hojas más anchas. Cabezuelas con flores marginales (liguladas) fértiles, de 0,7 a 1,2 cm, más largas que las flores centrales	2
2. Subarbustos apegados al suelo	3
2. Subarbustos con los tallos erguidos	4
3. Hojas oblanceoladas, ápice agudo, margen dentado, pero sin setas (Fig. 81). Flores amarillas	<i>H. anthylloides</i>
3. Hojas aovado-espatuladas, ápice redondeado, margen dentado, dientes terminados en una seta (Fig. 82). Flores amarillo-rojizas	<i>H. macrocephalus</i>
4. Hojas con borde fuertemente aserrado. Hojas ob-lanceoladas con ápice agudo a mucronado (Fig. 83)	<i>H. uncinatus</i>
4. Hojas enteras a muy levemente aserradas; obovadas, ápice obtuso (Fig. 84)	<i>H. velutinus</i>

Haplopappus anthylloides Meyen et Walp.

Arbusto. Estepa andina. En los cerros Alto de las Cruces y los Cristales, y en los alrededores de la vega Larga. Escaso. Nativa. Descrita en Navas III: 190.

Haplopappus integerrimus (Hook. et Arn.) H.M.Hall

Arbusto. Matorral esclerofilo y de las laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 191-192. Riedemann y Aldunate I: 160.

Haplopappus macrocephalus (Poepp. ex Less.) DC.

Hierba del chivato. Arbusto, ramas tendidas, formando cojines sueltos. Tallos densamente hojosos. Hojas sésiles, obovado a espatuladas, ápice obtuso, de 20 a 55 x 8 a 20 mm, finamente aserradas, en cada diente una seta. Cabezuelas solitarias de 10 a 14 mm de alto, dispuestas sobre pedúnculos de 2 a 30 cm de alto, radiadas. Flores

liguladas, externas, rosado-amarillentas, las centrales, tubulares, del mismo color. Aquenios densamente cubiertos por pelos pequeños grisáceos (seríceos). Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte, sitios asoleados. Poco frecuente. Endémica.

***Haplopappus uncinatus* Phil.**

Arbusto. Matorral esclerofilo y de las laderas de exposición norte. Sitios abiertos, algo alterados. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 190-191. Hoffmann: 122 (como *H. canescens*).

***Haplopappus velutinus* J.Remy (*H. illinitus* Phil.)**

Buchu. Arbusto. Matorral esclerofilo. Sitios abiertos, algo alterados. Frecuente. Nativa. Descripción: Navas III: 191. Hoffmann: 122 (como *H. glutinosus*).

Helenium

1. Hierba anual, poco ramificada y principalmente hacia el ápice. Cabezuelas con brácteas involucrales dispuestas en dos series	<i>H. aromaticum</i>
1. Hierba perenne, bien ramificada desde la base. Cabezuelas con brácteas involucrales en tres series	<i>H. glaucum</i>

***Helenium aromaticum* (Hook.) L.H.Bailey**

Manzanilla cimarrona, póquil. Hierba anual. Bosque y matorral esclerofilos. Sitios abiertos. Abundante en la parte baja de la Reserva. Endémica. Descrita en Navas III: 229. Hoffmann: 238. Riedemann y Aldunate I: 382.

***Helenium glaucum* (Cav.) Stuntz**

Manzanilla cimarrona. Hierba perenne, de 2 a 13 cm de alto. Hojas poco a fuertemente decurrentes, las de la base persistentes en la floración y fructificación, espatuladas a estrechamente ob-lanceoladas, crenadas a lobuladas. Cabezuelas abundantes, desprovistas de flores radiales, 10 a 16 mm de alto x 11 a 18 cm de ancho, involucro con tres series de brácteas. Es muy probable que se encuentre en los sitios alterados en la parte baja de la Reserva. Endémica.

Hypochaeris

1. Hierba anual con la raíz delgada. Papus con dos clases de pelos, los exteriores simples y los internos plumosos	<i>H. glabra</i>
1. Hierbas perennes con rizomas. Papus sólo con pelos plumosos	2
2. Hojas lobuladas, no pinnatisectas. Escapos florales de mayor longitud	<i>H. scorzonerae</i>
2. Hojas pinnatisectas, de 6 x 1 cm. Escapos florales de hasta 10 cm de largo	<i>H. thrincioides</i>

Hypochaeris glabra L.

Hierba del chanco. Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos, sitios abiertos. Muy frecuente y localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 302.

Hypochaeris scorzonerae (DC.) F. Muell. (*H. chrysanth* Poepp. ex DC.)

Escorzonera, renca. Hierba perenne. Matorral y bosque esclerofilos, sitios abiertos y taludes. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 303-304. Riedemann y Aldunate: 388-389.

Hypochaeris thrincioides (J.Remy) Reiche

Hierba perenne, rizomatosa. Hojas pinnatisectas, de 6 x 1 cm, segmentos de la lámina lineares con dientes en los bordes; escapos florales 1 a 3 por roseta, de hasta 10 cm de alto; cabezuelas de 20 mm de alto, brácteas con pelos largos, negros (pestañosas), las externas aovadas, de 10 mm, las internas de hasta 20 mm aguzadas, todos los aquenios iguales en forma. Matorral subandino. Es-casa. Endémica.

Lactuca

Lactuca virosa L.

Lechuga silvestre. Hierba anual o bienal, laticífera. Tallo robusto, de hasta 2 m de alto. Hojas sésiles, base atenuada simulando un pecíolo, 9 a 10 x 2,8 a 3 cm, oblongas a aovadas, margen entero. Cabezuelas de 1 a 1,5 x 2 cm, agrupadas en panojas densas. Flores amarillas. Aquenios café oscuros a negros con el borde alado.

Sitios alterados en el bosque y matorral esclerofilos, hasta el matorral subandino. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. A menudo confundida con *L. serriola*; ésta tiene hojas frecuentemente pinnatilobuladas y aquenios grises-blanquecinos sin ala.

Lapsana

Lapsana communis L.

Hierba anual. Sitios alterados. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 295. Matthei: 126-127.

Leucheria

1. Hojas con los bordes doblados hacia atrás, especialmente los de las hojas superiores	2
1. Hojas sin los bordes doblados	3
2. Cabezuelas de 8 a 10 mm de diámetro x 5 a 6 mm de alto. Brácteas involucrales con el dorso gris. Flores blancas a rosadas	<i>L. rosea</i>
2. Cabezuelas de 10 a 17 mm de diámetro x 5 a 8 mm de alto. Brácteas involucrales con el dorso verdoso. Flores blanco-celestes	<i>L. viscida</i>
3. Hojas inferiores casi en rosetas. Inflorescencia ramificada sólo en la parte superior. Hojas basales pinnatisectas	<i>L. gayana</i>
3. Hojas inferiores no en rosetas. Inflorescencia ramificada desde la base. Hojas pinnatifidas o con el ápice tripartido	4
4. Cabezuelas de 12 a 14 mm de diámetro x 8 mm de alto, solitarias en el extremo de los pedúnculos. Flores rosadas. Hojas caulinares tripartidas en el ápice	<i>L. glandulosa</i>
4. Cabezuelas de 5 a 10 mm de diámetro x 3 a 6 mm de alto, reunidas en inflorescencias corimbosas. Flores blancas. Hojas caulinares no tripartidas	<i>L. tenuis</i>

***Leucheria gayana* (J.Remy) Reiche**

Hierba perenne. Matorral subandino a andino. Escasa. Nativa. Descrita en Navas III: 286-287.

***Leucheria glandulosa* D.Don (*L. peduncularis* J.Remy)**

Hierba perenne. Matorral y bosque esclerofilos, sitios abiertos, roqueríos. En el cerro Blanco y en el rancho de los Lunes. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 287. Hoffmann: 206 (como *L. peduncularis*). Riedemann y Aldunate I: 390.

***Leucheria rosea* Less.**

Hierba perenne. Matorral y bosque esclerofilos, sitios abiertos, taludes, roqueríos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 284-285. Hoffmann: 206 (como *L. paniculata*).

***Leucheria tenuis* Less.**

Hierba anual. Sitios abiertos en el matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 285-286.

***Leucheria viscida* (Bertero ex Colla) Crisci**

Hierba perenne. Estepa andina. Escasa. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 204.

Logfia

***Logfia gallica* (L.) Coss. et Germ. (*Filago gallica* L.)**

Hierba anual. Sitios abiertos en el matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 205-206 (como *F. gallica*). Matthei: 116-118.

Lucilia

***Lucilia eriophora* J.Remy**

Subarbusto, ramas hasta 10 cm de largo. Hojas alternas, grises, densamente tomentosas, 5 x 1 mm de largo, linear-elípticas. Cabezuelas de 20 mm de alto, con brácteas involucrales dispuestas en varias series, castaño claras, glabras, brillantes, sólo con flores tubulares, de hasta 1 mm de ancho. Aquenios con vilano de pelos simples, superficie del aquenio completamente cubierta de pelos. Matorral subandino. En el cerro los Cristales y en Manantiales Secos. Escasa. Endémica.



Fig. 85

Madia

1. Parte superior de la planta con pelos finos (pubescente), densos y con pelos glandulosos. Aquenios con tubérculos en la superficie (Fig. 85)	<i>M. chilensis</i>
1. Parte superior de la planta con pelos hispídos y glandulosos. Aquenio con apariencia de lisos, pero con papilas muy pequeñas (Fig. 86)	<i>M. sativa</i>



Fig. 86

Madia chilensis (Nutt.) Reiche

Hierba anual. Bosque y matorral esclerofilos. En sitios abiertos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas III: 221-222. Hoffmann et al.: 192.

Madia sativa Molina

Melosa, madi. Bosque esclerofilo, matorral esclerofilo y subandino. Orillas de camino, sitios sobrepastoreados. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas III: 220-221. Hoffmann: 232. Hoffmann et al.: 192.

Matricaria

1. Cabezuelas sin las lígulas marginales, sólo con flores tubulares	<i>M. matricarioides</i>
1. Cabezuelas con flores radiadas, blancas (lígulas)	<i>M. recutita</i>

Matricaria matricarioides (Less.) Porter (*Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb.; *M. discoidea* DC.)

Hierba anual. Sitios alterados en la parte baja de la Reserva. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 237-238. Matthei: 101 (como *C. suaveolens*).

Matricaria recutita L. (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert; *M. chamomilla* L., nom. illeg.)

Manzanilla. Hierba anual. Es muy probable que se encuentre en sitios alterados de la parte baja de la Reserva. Alóctona asilvestrada. Descrita en Navas III: 237. Hoffmann: 164. Matthei: 100-101 (como *C. recutita*).

Micropsis

Micropsis nana DC.

Hierba anual. Claros del matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas 202-203.

Moscharia

Moscharia pinnatifida Ruiz et Pav.

Almizcle. Hierba anual. Bosque y matorral esclerofilos. Sitios abiertos o bajo arbustos. Abundante en la parte baja de la Reserva. Endémica. Descrita en Navas III: 293-294. Hoffmann: 164. Riedemann y Aldunate I: 416.

Mutisia

1. Hojas subuladas, muy estrechas (hasta 1 mm de ancho)	2
1. Hojas lanceoladas hasta anchamente aovadas	5
2. Flores rojas	3
2. Flores amarillas, anaranjadas o blancas	4
3. Planta trepadora, hojas siempre con zarcillo en la punta	<i>M. subulata</i>
3. Arbusto bajo, no trepador, algunas hojas sin zarcillos	<i>M. subulata</i> fma. <i>rosmarinifolia</i>
4. Planta no trepadora. Hojas punzantes, sin zarcillos. Cabezuelas con flores blancas	<i>M. acerosa</i>
4. Planta trepadora. Hojas no punzantes, provistas de zarcillos. Cabezuelas con flores amarillas por la haz y anaranjado-rosadas por el envés	<i>M. rosea</i>
5. Arbustos no trepadores. Hojas con o sin zarcillos, de hasta 10 mm de ancho, enteras hasta pinnatipartidas. Flores amarillas	<i>M. sinuata</i>
5. Arbustos trepadores. Hojas siempre con zarcillos, de más de 10 mm de ancho, enteras a aserradas. Flores rosadas, raramente amarillas	6

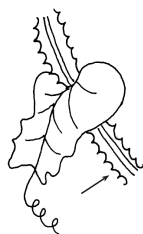


Fig. 87

6. Tallos siempre alados (Fig. 87)	<i>M. latifolia</i>
6. Tallos sin alas, raramente pequeños sectores con alas de 1 a 2 mm de ancho	7
7. Hojas maduras con el envés cubierto por pelos blancos y densos (tomentoso). Brácteas externas del involucre con un mucrón corto (Fig. 88)	<i>M. cana</i>
7. Hojas maduras siempre glabras. Brácteas externas del involucre con un mucrón lineal-lanceolado muy evidente (Fig. 89)	<i>M. ilicifolia</i> var. <i>decandolleana</i>

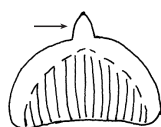


Fig. 88

***Mutisia acerosa* Poepp. ex Less.**

Romerillo de cordillera. Arbusto. Matorral subandino. En el cerro los Cristales, quebrada de la Invernada y Manantiales Secos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 267. Hoffmann et al.: 214.

***Mutisia cana* Poepp.**

Clavel del aire. Arbusto trepador. Hojas de 20 a 40 x 15 a 10 mm, acorazonadas en la base, con el envés densamente piloso, ápice terminado en zarcillo. Cabezuelas solitarias sobre pedúnculos de 5 a 10 cm de largo. Involucro acampanado, brácteas externas sin mucrón (apéndice) evidente, si presente sólo hasta 15 mm de largo. Bosque esclerófilo. En el cajón de los Bueyes. Poco frecuente. Endémica.

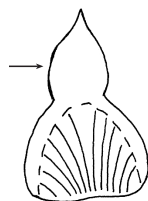


Fig. 89

***Mutisia ilicifolia* Cav. var. *decandolleana* (Phil. ex Reiche) Cabrera**

Clavel del aire. Arbusto trepador. Bosque y matorral esclerófilos hasta el matorral subandino. Frecuente. Forma endémica. Descrita en Navas III: 266-267.

***Mutisia latifolia* D. Don**

Clavel del aire. Arbusto trepador. Bosque esclerófilo. En el rincón de la Tetera. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 265-266. Riedemann y Aldunate I: 282.

***Mutisia rosea* Poepp. ex Less.**

Clavel del campo. Arbusto trepador. Matorral subandino. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 269. Riedemann y Aldunate I: 284.

Mutisia sinuata Cav.

Clavel del campo. Arbusto. Matorral subandino y andino. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 270. Hoffmann et al.: 214.

Mutisia subulata Ruiz et Pav.

Hierba del jote, flor de granada. Arbusto trepador. Bosque esclerofilo. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III 268-269. Riedemann y Aldunate I: 286.

Mutisia subulata Ruiz et Pav. forma rosmarinifolia (Poepp. et Endl.) Cabrera

Hierba del jote, flor de granada. Arbusto. Difiere de la especie por ser un arbusto de no más de 50 cm de alto y por tener las hojas más cortas, a veces, sin zarcillos. Matorrales subandino y andino. Frecuente. Forma endémica.

Nardophyllum

Nardophyllum lanatum (Meyen) Cabrera

Chilca. Arbusto. Matorral subandino y andino. Localmente abundante. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 186.



Fig. 90



Fig. 91

Nassauvia

1. Planta de hasta 15 cm de alto. Hojas no espinosas	<i>N. revoluta</i>
1. Plantas mayores. Hojas con espinas	2
2. Espina terminal poco mayor que las laterales (Fig. 90). Setas del papus con borde finamente ciliado (ver con una lupa)	<i>N. aculeata</i>
2. Espina terminal de las hojas hasta 5 veces más larga que las laterales (Fig. 91). Setas del papus con los bordes enteros (ver con una lupa)	<i>N. pyramidalis</i>

Nassauvia aculeata (Less.) Poepp. et Endl.

Arbusto. Estepa andina. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 218.

***Nassauvia pyramidalis* Meyen**

Arbusto. Estepa andina. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 218.

***Nassauvia revoluta* D.Don**

Cola de quirquincho. Arbusto pigmeo. Estepa andina. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 218.

Perezia

1. Hojas basales de 10 a 15 cm de largo; lámina con segmentos con pequeñas espinas blancas. Flores predominantemente blancas, pero también lilas, amarillas o café claras	<i>P. carthamoides</i>
1. Hojas basales de 1,3 a 3 cm de largo; lámina con segmentos no espinulados. Flores siempre amarillas	<i>P. poeppigii</i>

***Perezia carthamoides* (D.Don) Hook. et Arn.**

Estrella de cordillera. Hierba perenne. Estepa andina. Frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 210.

***Perezia poeppigii* Less.**

Hierba perenne. Matorrales subandino y andino. Frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 210.

Pluchea

***Pluchea absinthioides* (Hook. et Arn.) H.Rob. et Cuatrec. (*Tessaria absinthioides* (Hook. et Arn.) DC.)**

Brea. Arbusto. Sitios húmedos. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas III: 207-208. Hoffmann: 74. Matthei: 133.

Podanthus

***Podanthus mitiqui* Lindl.**

Mitique. Arbusto. Bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 218-219. Hoffmann: 128. Riedemann y Aldunate I: 198.

Proustia

1. Planta trepadora. Flores con papus rosado	<i>P. pyrifolia</i>
1. Arbustos no trepadores. Flores con papus de otro color	2
2. Ramas floríferas sin espinas terminales	<i>P. ilicifolia</i> fma. <i>baccharioides</i>
2. Ramas floríferas terminadas en una espina	3
3. Hojas con el envés verde, glabras	<i>P. cuneifolia</i>
3. Hojas con el envés ceniciento, tomentosas	<i>P. cuneifolia</i> fma. <i>cinerea</i>

Proustia cuneifolia D.Don (*P. pungens* Poepp. ex Less.)

Huañil. Arbusto. Matorrales de las laderas de exposición norte, esclerofilo y subandino. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 271. Hoffmann: 126 (como *P. pungens*). Hoffmann et al.: 198. Riedemann y Aldunate I: 204.

Proustia cuneifolia D.Don forma *cinerea* (Phil.) Fabris (*P. cinerea* Phil.)

Huañil. Arbusto. Matorral de las laderas de exposición norte. Poco frecuente. Forma endémica. Descrita en Navas III: 272. Hoffmann: 126 (como *P. cinerea*). Riedemann y Aldunate I: 204.

Proustia ilicifolia Hook et Arn. forma *baccharioides* (D.Don ex Hook. et Arn.) Fabris (*P. baccharioides* D.Don)

Huañil. Arbusto. Matorral de las laderas de exposición norte. Poco frecuente. Forma endémica. Descrita en Navas III: 273. Hoffmann: 126 (como *P. baccharioides*). Riedemann y Aldunate I: 206.

Proustia pyrifolia DC.

Parrilla blanca, voqui blanco. Bosque esclerofilo. En el rincón de los Bueyes y en el cerro Blanco. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann: 126. Riedemann y Aldunate I: 290.

Senecio

1. Hierbas perennes o anuales	2
1. Arbustos, a veces débiles, pero la base siempre leñosa	3
2. Hierba perenne, con rizomas muy gruesos. Tallos huecos. Hojas en rosetas, de 10 a 50 cm de largo	<i>S. fistulosus</i>
2. Hierba anual, carente de rizomas. Hojas no en rosetas, mucho menores	<i>S. vulgaris</i>
3. Cabezuelas solitarias en el extremo de los pedúnculos	4
3. Cabezuelas agrupadas en inflorescencias	7
4. Arbusto con tallos tendidos. Hojas pinnatipartidas	<i>S. coronopidiphyllus</i>
4. Arbusto con tallos erguidos	5
5. Hojas grisáceas, lanosas, lineales	<i>S. farinifer</i>
5. Hojas verdes, glabras	6
6. Hojas con el ápice 3 a 5 lobulado	<i>S. bustillosianus</i>
6. Hojas enteras, oblanceoladas	<i>S. gayanus</i>
7. Cabezuelas con flores sólo tubulares	8
7. Cabezuelas con flores liguladas (las externas) y tubulares (las centrales)	9
8. Hojas oblanceoladas, de 3 a 5 mm de ancho, glanduloso, pubescentes	<i>S. davilae</i>
8. Hojas lineares, 0,8 a 3 mm de ancho, glabras	<i>S. polygaloides</i>
9. Hojas completamente glabras	10
9. Hojas con pelos normales y/o glandulosos	12
10. Hojas de hasta 10 mm de largo	<i>S. leptocaulos</i>
10. Hojas más largas	11

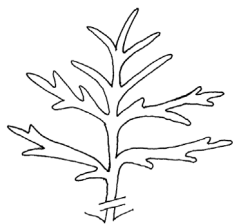


Fig. 92

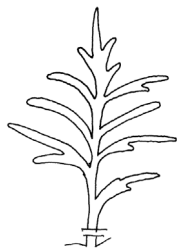


Fig. 93

11. Cabezuelas con 8 a 10 brácteas involucrales, arbusto del matorral esclerofilo. Hojas con segmentos enteros	<i>S. bridgesii</i>
11. Cabezuelas mayores, con 12 a 15 brácteas involucrales. Hojas con segmentos enteros o divididos	12
12. Hojas con últimos segmentos divididos (Fig. 92). Aquenios glabros	<i>S. eruciformis</i>
12. Hojas con últimos segmentos enteros (Fig. 93). Aquenios papiloso-pubescentes	<i>S. glaber</i>
13. Hojas de 15 a 45 mm de largo, segmentos divididos (Fig. 94). Involucro de las cabezuelas de 4 mm de diámetro. Aquenios cubiertos con pelos	<i>S. anthemidiphyllus</i>
13. Hojas de 12 a 35 mm de largo, segmentos casi sin divisiones (Fig. 95). Involucro de las cabezuelas de 3,5 a 7 mm de diámetro. Aquenios glabros	<i>S. microphyllus</i>

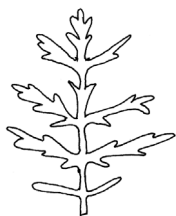


Fig. 94



Fig. 95

***Senecio anthemidiphyllus* J.Remy**

Arbusto. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 251. Hoffmann et al.: 234.

Nota: Muy similar a *S. leptocaulos* y *S. microphyllus*. Ver diferencias en la clave.

***Senecio bridgesii* Hook. et Arn.**

Arbusto. Es muy probable que se encuentre en el matorral esclerofilo. Endémica. Descrita en Navas III: 250.

***Senecio bustillosianus* J.Remy**

Arbusto de 20 a 30 cm de alto. Hojas glabras, ápice 3 a 5 lobulado. Inflorescencias poco ramificadas 1 o raramente 2 cabezuelas por rama. Cabezuelas sin flores radiales, de 10 a 11 mm de alto. Estepa andina. Poco frecuente. Endémica.

***Senecio coronopodiphyllus* J.Remy**

Arbusto tendido. Es muy probable que se encuentre en la estepa andina. Nativa. Descrita en Navas III: 246-247.

***Senecio davilae* Phil.**

Arbusto. Matorral subandino y andino. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 245-246. Hoffmann et al.: 232.

***Senecio erucaeformis* J.Remy**

Arbusto. Matorral subandino y andino. Frecuente y abundante en sitios alterados. Nativa. Descrita en Hoffmann: 124. Hoffmann et al.: 234. Riedemann y Aldunate I: 224.

***Senecio farinifer* Hook. et Arn.**

Arbusto. Matorral de las laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 247.

***Senecio fistulosus* Poepp. ex Less.**

Hualtata. Hierba perenne. Sitios húmedos desde la parte baja de la Reserva hasta las vegas andinas. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 247-248. Hoffmann: 232. Hoffmann et al.: 224. Riedemann y Aldunate I: 470.

***Senecio gayanus* DC.**

Arbusto, 40 a 50 cm de alto. Tallo dividido hacia el extremo en 2 a 4 ramificaciones, cada una terminada en una cabezuela. Hojas oblanceoladas a espatuladas, de 30 a 50 x 4 a 10 mm, glabras, las superiores más estrechas. Capítulos muy grandes, sin flores liguladas (externas), sobre pedúnculos de hasta 18 cm de largo; involucre de 20 a 23 mm de alto, brácteas involucrales 8 a 10. Aquenios glabros. Matorral subandino y andino. Escasa. Endémica.

***Senecio glaber* Less.**

Arbusto. Matorral subandino y andino. Frecuente y abundante en sitios alterados. Nativa. Descrita en Navas III: 250-251. Hoffmann et al.: 234.

***Senecio leptocaulos* Phil.**

Arbusto de hasta 50 cm de alto. Hojas glabras, profundamente pinatisectas, segmentos con divisiones, 30 a 45 x 0.5 a 1 mm, 3 a 5 pares de segmentos. Cabezuelas radiadas, con 10 a 15 brácteas involucrales. Aquenios glabros. Es muy probable que se encuentre en el matorral y bosque esclerófilos. Endémica.

Nota: muy similar a *S. antemidiphyllus* y a *S. microphyllus*; ver diferencias en la clave.

***Senecio microphyllus* Phil.**

Arbusto. Matorral esclerófilo en laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 252.

Nota: muy similar a *S. antemidiphyllus* y a *S. leptocaulos*; ver diferencias en la clave.

***Senecio polygaloides* Phil.**

Arbusto. Estepa andina. En los cerros Alto de las Cruces y los Cristales, y en Manantiales Secos. Localmente frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 244-245. Hoffmann et al.: 232.

***Senecio vulgaris* L.**

Hierba anual. Sitios alterados en la parte baja de la Reserva. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 246. Matthei: 138-139.

Silybum

***Silybum marianum* (L.) Gaertn.**

Cardo mariano. Sitios alterados en la parte baja de la Reserva. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 254. Hoffmann: 184. Matthei: 141.

Solidago

***Solidago chilensis* Meyen**

Huellén, filel. Sitios húmedos desde la parte baja de la Reserva hasta el ambiente andino. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 193. Hoffmann: 236. Matthei: 141. Hoffmann et al.: 186, 192. Riedemann y Aldunate I: 484.

Soliva

***Soliva pterosperma* (A.L.Juss.) Less.**

Dicha. Hierba anual. Claros del bosque y del matorral esclerófilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Matthei: 142.



Fig. 96

Sonchus

1. Hojas caulinares con la base acorazonada (Fig. 96). Aquenios con 3 costillas, superficie sin arrugas o apenas arrugada (Fig. 97)
1. Hojas caulinares con la base en forma de punta de flecha (Fig. 98). Aquenios con 3 a 5 costillas transversales, superficie arrugada (Fig. 99)

S. asper

S. oleraceus

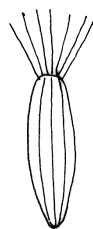


Fig. 97

Sonchus asper (L.) Hill

Ñilhue. Hierba perenne. Frecuente y localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 299. Matthei: 144.

Sonchus oleraceus L.

Ñilhue. Hierba perenne. Sitios alterados en la parte baja de la Reserva. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 298. Matthei: 144-145.



Fig. 98

Tanacetum

Tanacetum parthenium (L.) Shultz-Bip. (*Chrysanthemum parthenium* (L.) Bernhardi)

Altamisa, pelitre. Hierba perenne. Sitios húmedos alterados, generalmente sobre 1.000 msnm. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 238-239. Hoffmann: 164. Matthei: 147-148.

Taraxacum

Taraxacum officinale Weber ex F.H.Wigg.

Diente de león. Hierba perenne. Sitios alterados, de preferencia húmedos. Frecuente y localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 296-297. Hoffmann: 234. Matthei: 150. Hoffmann et al.: 222.



Fig. 99



Fig. 100

Trichocline

Trichocline aurea (D.Don) Reiche

Yesquilla. Hierba perenne. Laderas de exposición norte del matorral esclerófilo. De amplia distribución, pero poco abundante. Endémica. Descrita en Navas III: 281-282. Hoffmann: 238. Riedemann y Aldunate I: 496.

Triptilion

Triptilion spinosum Ruiz et Pav.

Siempreviva. Hierba perenne. Bosque y matorral esclerófilos. Sitios abiertos. De amplia distribución, pero poco abundante. Endémica. Descrita en Navas III: 291. Hoffmann: 182. Riedemann y Aldunate I: 500.



Fig. 101

Viguiera

Viguiera revoluta (Meyen) S.F.Blake

Arbusto. Matorral de las quebradas andinas. De amplia distribución, pero poco abundante. Nativa. Descrita en Navas III: 223-224. Hoffmann et al.: 192. Riedemann y Aldunate I: 250.



Fig. 102

Xanthium

1. Planta sin espinas. Hojas ásperas en ambas caras. "Fruto" de 15 a 25 mm de largo	<i>X. cavanillesii</i>
1. Plantas con espinas. Hojas sin tricomas. "Fruto" menor	2
2. Hojas con varios lóbulos irregulares en cada lado (Fig. 100). Fruto 2 a 3 veces más largo que ancho, con un pequeño apéndice aguzado en un extremo (Fig. 101)	<i>X. catharticum</i>
2. Hojas enteras con un solo lóbulo por lado (Fig. 102). Fruto 2 veces más largo que ancho (Fig. 103)	<i>X. spinosum</i>



Fig. 103

Xanthium catharticum Kunth

Clonqui, abrojo. Sitios alterados en la parte baja de la Reserva. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Matthei: 153.

***Xanthium cavanillesi* Schouw ex Didr.**

Clonqui, abrojo. Sitios alterados en la parte baja de la Reserva. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Matthei: 153-154.

***Xanthium spinosum* L.**

Clonqui, abrojo. Sitios alterados en la parte baja de la Reserva. De amplia distribución, pero poco abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 217-218. Matthei: 154.

BERBERIDACEAE

Berberis

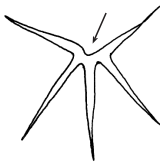


Fig. 104



Fig. 105

1. Espinas foliáceas o en forma de estrella, con 3 a 5 puntas o más, que irradian desde una base frecuentemente ensanchada (Fig. 104)	<i>B. actinacantha</i>
1. Espinas no foliáceas; si en forma de estrella, entonces con 1 a 3 puntas; no existe una base ensanchada (Fig.105)	2
2. Hojas lineares, de hasta 1,2 mm de ancho	<i>B. empetrifolia</i>
2. Hojas más anchas	3
3. Flores en inflorescencias. Hojas duras, margen dentado-espinoso	<i>B. chilensis</i>
3. Flores solitarias. Hojas blandas, margen entero	<i>B. montana</i>

***Berberis actinacantha* Mart.**

Michay. Arbusto siempreverde. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 109. Hoffmann: 80. Marticorena y Rodríguez 2(2): 4-5. Riedemann y Aldunate I: 112.

***Berberis chilensis* Gillies ex Hook. et Arn.**

Michay, richa. Arbusto siempreverde. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 112. Hoffmann: 80. Marticorena y Rodríguez 2(2): 5-6. Riedemann y Aldunate I: 112.

***Berberis empetrifolia* Lam.**

Montenegro, uva de la cordillera. Arbusto caducifolio. Matorral subandino y andino. Localmente frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 109-110. Hoffmann: 80. Hoffmann et al.: 44. Marticorena y Rodríguez 2(2): 4-5. Riedemann y Aldunate I: 114.

***Berberis montana* Gay**

Palo amarillo, michay. Arbusto caducifolio. Matorral de las quebradas andinas. En el cajón de los Cipreses y Manantiales Secos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 110. Hoffmann: 80. Hoffmann et al.: 44. Marticorena y Rodríguez 2(2):16. Riedemann y Aldunate I: 114.

BIGNONIACEAE

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Hierbas perennes. Flores amarillo a café muy claras | <i>Argylia</i> |
| 1. Plantas leñosas, trepadoras. Flores rojas | <i>Eccremocarpus</i> |

Argylia

***Argylia adscendens* DC.**

Terciopelo, triaca. Hierba perenne. Matorral subandino y andino. Es-casa. En el cerro Blanco. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 170.

Eccremocarpus

***Eccremocarpus scaber* Ruiz et Pav.**

Chupa-chupa, chupa poto. Leñosa trepadora. Bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 134. Hoffmann: 132. Riedemann y Aldunate I: 266.

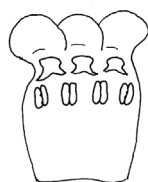


Fig. 106



Fig. 107

BORAGINACEAE

1. Plantas con tallos erectos	2
1. Plantas con tallos rastreros	6
2. Flores amarillo-anaranjadas	<i>Amsinckia</i>
2. Flores blancas, azules o moradas	3
3. Flores moradas o azules	4
3. Flores blancas	6
4. Flores de hasta 3 mm de diámetro	<i>Myosotis</i>
4. Flores mayores	5
5. Corola actinomorfa, más corta; partes libres del mismo largo	<i>Cynoglossum</i>
5. Corola zigomorfa, de hasta 10 a 20 mm de largo; partes libres, desiguales	<i>Echium</i>
6. Estilo de las flores 2 a 3 veces más largo que el ovario; anteras insertas en la mitad superior o al medio del tubo de la corola (Fig. 106)	<i>Cryptantha</i>
6. Estilo de las flores de largo similar al del ovario; anteras insertas en la parte inferior del tubo de la corola (Fig. 107)	<i>Plagiobothrys</i>
7. Flores de 1,0 a 1,6 mm de largo. Fruto con pequeños ganchos laterales	<i>Pectocarya</i>
7. Flores de 1,8 a 2,5 mm de largo. Fruto con bordes lisos	<i>Plagiobothrys</i>

Amsinckia

Amsinckia calycina (Moris) Chater (*A. hispida* (Ruiz et Pav.) I.M. Johnst.)

Ortigailla, cuncuna amarilla. Hierba anual. Bosque y matorral esclerofilos, sitios alterados. Frecuente y abundante. Nativa. Descrita en Navas III: 54-55. Hoffmann: 222.

Cryptantha

Nota: Extraer la planta con cuidado, la presencia de flores cleistógamas (producen fruto sin llegar a abrirse) y frutos subterráneos en el cuello de la planta es indispensable para la identificación de las especies.

1. Plantas perennes. Raíz gruesa con flores cleistógamas en el cuello	<i>C. alyssoides</i>
1. Plantas anuales, raíces delgadas, algunas con flores cleistógamas en el cuello	2
2. Plantas de 10 a 50 cm de alto. Hojas de 10 a 40 x 2 a 8 mm. En la parte media o en las ramificaciones superiores de la planta nacen pequeñas flores que producen frutos sin llegar a abrirse (cleistógamas)	<i>C. glomerata</i>
2. Plantas menos altas. Hojas de 20 a 50 x 1,5 a 3 mm. Flores cleistógamas siempre subterráneas, en el cuello de la planta	3
3. Planta con pelos recostados sobre el tallo. Cáliz cubierto por pelos blancos	<i>C. aprica</i>
3. Planta con pelos perpendiculares al tallo. Cáliz cubierto por pelos amarillos	<i>C. linearis</i>

Cryptantha alyssoides (A.DC.) Reiche

Hierba perenne de 10 a 45 cm de alto; hojas de la base oblanceoladas a lanceoladas, de 4 a 8 x 0,3 a 0,5 cm; las superiores menores, con pelos cortos y densos; flores blancas, 3 a 5 mm de diámetro; fruto, una nuez aproximadamente triangular. Matorral subandino y andino. Escasa. Nativa.

Cryptantha aprica (Phil.) Reiche

Hierba anual. Sitios abiertos en el matorral esclerofilo. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 58.

Cryptantha glomerata Lehm. ex Fisch. et CA.Mey. (*C. congesta* Greene)

Hierba anual. Sitios abiertos en el matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 56-57.

Cryptantha linearis (Colla) Greene

Hierba anual. Sitios abiertos en el matorral esclerofilo. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 57-58.



Fig. 108

Cynoglossum

Cynoglossum creticum Mill.

Trupa, lengua de perro. Hierba perenne. Sitios alterados en claros de bosque y en el ambiente subandino. Localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 59. Hoffmann: 170. Riedemann y Aldunate I: 360.

Echium

Echium vulgare L.

Viborera, hierba azul, ortiguilla. Hierba perenne. Sitios alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 48-49. Hoffmann: 170. Matthei: 160. Riedemann y Aldunate I: 362.

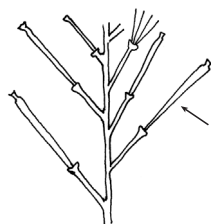


Fig. 109

Myosotis

Myosotis arvensis (L.) Hill

Nomeolvides. Hierba bienal. Sitios húmedos. Muy escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Matthei: 162.

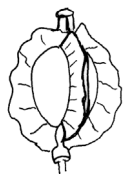


Fig. 110

Pectocarya

Pectocarya linearis (Ruiz et Pav.) DC.

Dicha. Hierba anual. Claros del matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 49-50.

Plagiobothrys



Fig. 111

1. Planta con tallos rastreros (horizontales)	<i>P. procumbens</i>
1. Plantas con hojas en roseta	2
2. Inflorescencia sin brácteas. Pubescencia amarillo-rojiza a parda	<i>P. fulvus</i>
2. Inflorescencia con brácteas entre las flores (Fig. 108). Pubescencia blanquecina	<i>P. myosotoides</i>

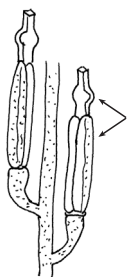


Fig. 112

Plagiobothrys fulvus (Hook. et Arn.) I.M.Johnst.
Hierba anual. Claros del matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 52-53.

Plagiobothrys myosotoides (Lehm.) Brand (*P. tinctorius* (Ruiz et Pav.) A.Gray)

Hierba anual. Matorral y bosques esclerofilos, taludes y otros sectores perturbados a orillas de los caminos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 51.

Plagiobothrys procumbens (Colla) A.Gray

Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos, sitios abiertos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 51.

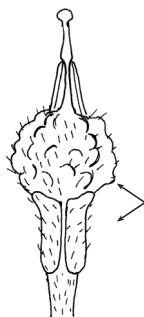


Fig. 113

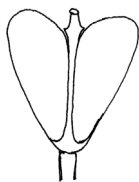


Fig. 114

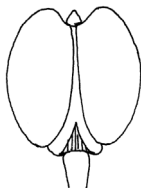


Fig. 115

BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

1. Flores amarillas a amarillo-pálidas	2
1. Flores blancas o rosadas	6
2. Plantas casi glabras	3
2. Plantas con abundantes tricomas	4
3. Hojas anchas con base abrazadora. Fruto, una silícula (Fig. 109)	<i>Brassica</i>
3. Hojas exclusivamente lineares, base diferente. Fruto, una silícula (Fig. 110)	<i>Menonvillea</i>
4. Fruto no articulado, a veces con el ápice más estrecho (Fig. 111)	<i>Sisymbrium</i>
4. Fruto formado por dos artículos desiguales	5
5. Artículo basal un poco más ancho y más largo que el superior, ambos con la superficie lisa (Fig. 112)	<i>Hirschfeldia</i>
5. Artículo basal estrecho, el superior más ancho y largo con la superficie muy arrugada (Fig. 113)	<i>Rapistrum</i>
6. Fruto, una silícula	7
6. Fruto, una silícula	8
7. Pétalos conspicuos. Fruto triangular (Fig. 114)	<i>Capsella</i>
7. Pétalos inconspicuos o ausentes. Fruto redondeado (Fig. 115)	<i>Lepidium</i>

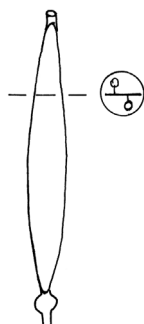


Fig. 116

8. Semillas en el fruto dispuestas en una sola fila por carpelo (Fig. 116). Plantas no acuáticas	<i>Cardamine</i>
8. Semillas en el fruto dispuestas en dos filas por carpelo (Fig. 117). Planta frecuentemente acuática	<i>Rorippa</i>

***Brassica rapa* L. (*B. campestris* L.)**

Yuyo. Hierba anual. Sitios alterados. Localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 136. Hoffmann: 230. Matthei: 167-168.

Capsella

***Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.**

Bolsa del pastor, mastuerzo. Hierba anual. Sitios alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 149. Matthei: 169.

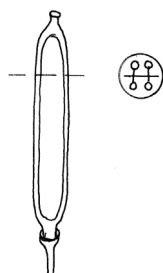


Fig. 117

Cardamine

1. Planta con un tubérculo basal, subterráneo	<i>C. tuberosa</i>
1. Plantas no tuberosas	2
2. Hierba perenne, rizomatosa. Tricomas cortos, poco densos, en las hojas nuevas	<i>C. cf. glacialis</i>
2. Hierba anual, raíz delgada. Tricomas poco densos y largos	<i>C. hirsuta</i>

***Cardamine cf. glacialis* (G.Forst.) DC.**

Hierba perenne, con rizomas, tallos de 5 a 40 cm de largo; hojas inferiores largamente pecioladas, pinnatisectas, 3 a 4 parejas de lóbulos, el apical mayor, casi circulares, de 5 a 11 x 5 a 10 mm; las nuevas con pubescencia variable, flores blancas dispuestas en racimos de 5 a 14 flores, éstas blancas, de más de 5 mm de diámetro; silículas de 15 a 30 mm de largo. Vegas andinas. Frecuente. Nativa.

***Cardamine hirsuta* L.**

Hierba anual. Sitios alterados, pastizales del matorral esclerófilo. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 134-135. Matthei: 170.

***Cardamine tuberosa* DC.**

Hierba perenne. Bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 133-134.

Hirschfeldia

***Hirschfeldia incana* (L.) Lagr.-Foss.**

Mostacilla. Hierba anual. Sitios alterados, borde de caminos. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 138. Matthei: 176.

Lepidium

Género complejo y rico en especies nativas y alóctonas. En la Reserva se encuentra, al menos:

***Lepidium strictum* (S.Watson) Rattan**

Manzanilla del cerro. Hierba anual. Sitios abiertos del bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 145.

Menonvillea

***Menonvillea scapigera* (Phil.) Rollins (*M. hookerii* Rollins)**

Hierba perenne. Estepa andina. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 78 (como *M. hookeri*).

Rapistrum

***Rapistrum rugosum* (L.) All.**

Rapistro, falso yuyo. Hierba anual. Sitios alterados. Poco frecuente. Alóctona asilvestrada. Descrita en Navas II: 143-144. Hoffmann: 230. Matthei: 176.

Rorippa

***Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hayek (*Nasturtium officinale* R.Br.)**

Berro. Hierba perenne. Pantanos y esteros. Localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 131-132. Hoffmann: 148. Matthei: 182.

Sisymbrium

Sisymbrium officinale (L.) Scop.

Mostacilla. Hierba anual. Sitios alterados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 140. Hoffmann: 230. Matthei: 185.

BUDDLEJACEAE

Buddleja

Buddleja globosa Hope

Matico. Arbusto siempreverde. Matorral de las quebradas andinas. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 22-23. Hoffmann: 88. Riedemann y Aldunate I: 116.

CACTACEAE

1. Cuerpo globoso	<i>Neoporteria</i>
1. Cuerpo columnar	2
2. Tallo frecuentemente tendido, no supera 1 m de alto	<i>Austrocactus</i>
2. Tallo erguido, generalmente de más de 1 m de alto	<i>Echinopsis</i>

Austrocactus

Austrocactus spiniflorus (Phil.) F.Ritter

Espinifloro. Planta con tallos suculentos. Matorral subandino. Muy escasa. Endémica. Categoría de conservación: rara (al nivel nacional). Descrita en Hoffmann C: 238. Riedemann y Aldunate I: 524.

Echinopsis

Echinopsis chiloensis (Colla) Friedrich et G.D.Rowley (*Trichocereus chiloensis* (Colla) Britton et Rose)

Quisco. Planta con tallos suculentos. Matorral de las laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 333-334. Hoffmann: 134. Hoffmann C: 84. Riedemann y Aldunate I: 526.

Neoporteria

Neoporteria curvispina (Bertero ex Colla) Donald et G.D.Rowley
(*Pyrrhocactus curvispinus* (Bertero ex Colla) A.Berger ex Backeb.;
Malacocarpus curvispinus (Bertero ex Colla) Britton et Rose).

Quisquito. Planta con tallos succulentos. Matorral de las laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Categoría de conservación: vulnerable. Descrita en Navas II: 334-335. Hoffmann: 134. Hoffmann C: 186. Riedemann y Aldunate I: 532.

CALYCERACEAE

1. Hierbas anuales. Hojas opuestas o en varias rosetas. Inflorescencias al final de cada ramificación o roseta. Aquenios de dos formas distintas	<i>Calycera</i>
1. Hierba perenne. Hojas en rosetas. Inflorescencias reunidas en el centro de la flor. Todos los aquenios de la misma forma	<i>Nastanthus</i>

Calycera

Calycera sessiliflora Phil.

Hierba anual. Matorral esclerofilo y subandino. Escasa. Endémica. Descrita en Navas III: 165-166. Hoffmann et al.: 182. Navas III: 165-166.

Nastanthus

Nastanthus spatulatus (Phil.) Miers

Hierba perenne. Borde de las vegas andinas. En el cerro Alto de las Cruces. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 184.

CAMPANULACEAE

1. Hierbas. Tallos rastreros que forman raíces	<i>Lobelia</i>
1. Hierbas o arbustos. Tallos no forman raíces	2

2. Arbustos con flores rojas o rosadas, zigomorfas	<i>Lobelia</i>
2. Hierbas con flores blancas o violáceas, actinomorfas	3
3. Flores violáceas, sésiles o muy cortamente pediceladas	<i>Triodanis</i>
3. Flores blancas, largamente pediceladas	<i>Wahlenbergia</i>

Lobelia

1. Hierba rastrera. Flores blancas	<i>L. oligophylla</i>
1. Arbustos. Flores rojas o rosadas	2
2. Hojas glabras. Flores rojas o rojo-anaranjadas	<i>L. excelsa</i>
2. Hojas con tricomas, verde cenicientas. Flores rosadas	<i>L. tupa</i>

Lobelia excelsa Bonpl. (*L. salicifolia* Sweet)

Tupa, trupa, tabaco del diablo. Arbusto siempreverde. Matorral esclerofilo, sitios abiertos, bien iluminados. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 163. Hoffmann: 88. Riedemann y Aldunate I: 170.

Lobelia oligophylla (Wedd.) Lammers (*Hypsela reniformis* (Kunth) K.Presl; *Pratia oligophylla* Wedd.)

Hierba perenne. Es muy probable que se encuentre en las vegas andinas. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 176 (como *H. reniformis*).

Lobelia tupa L.

Tupa, trupa, tabaco del diablo. Arbusto siempreverde. Matorral esclerofilo, sitios abiertos, bien iluminados. En el rincón de los Bueyes, cerro Blanco y los sectores de merienda. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann: 88. Riedemann y Aldunate I: 170.

Triodanis

Triodanis biflora (Ruiz et Pav.) Greene

Hierba anual. Tallos simples o ramificados desde la base. Hojas pilosas, simples, alternas, sésiles, basales, elípticas a aovadas, sin

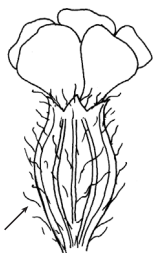


Fig. 118

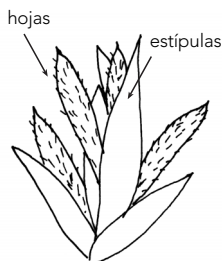


Fig. 119

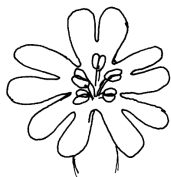


Fig. 120

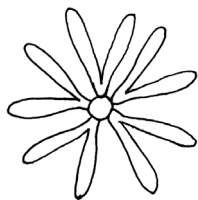


Fig. 121

pecíolo, de 5 a 15 x 2,5 a 6,5 mm, borde crenado a dentado. Flores numerosas, solitarias o en grupos. Cáliz con 3 a 4 sépalos unidos; corola con 5 pétalos unidos de 3,5 a 5,5 mm de largo, pétalos morados. Fruto, una cápsula de 4 a 5 mm. Sitios húmedos. Escasa. Nativa.

Wahlenbergia

Wahlenbergia linarioides (Lam.) A.DC.

Uña-perquén. Hierba perenne de hasta 50 cm de alto, tallos angulosos. Hojas de 5 a 20 x 0,5 a 6 mm, lineares, sésiles. Flores solitarias o en grupos, blancas. Cáliz con 5 sépalos unidos, corola con 5 pétalos unidos. Fruto, una cápsula. Laderas y planos asoleados del matorral esclerofilo. Escasa. Nativa.

CARYOPHYLLACEAE

1. Cáliz con los sépalos unidos en casi toda su extensión (Fig. 118)	<i>Silene</i>
1. Cáliz con los sépalos libres	2
2. Planta con hojas estipuladas (Fig. 119). Sépalos con el ápice terminado en una espina	<i>Cardionema</i>
2. Plantas con hojas sin estipulas.	3
3. Planta pigmea, cubierta completamente por pelos lanosos, planta grisácea	<i>Microphytes</i>
3. Plantas mayores, si pigmeas, tallos y hojas verdes, no cubiertas por pelos lanuginosos densos	4
4. Pétalos indivisos. Plantas que frecuentemente forman cojines laxos	<i>Arenaria</i>
4. Pétalos divididos al menos hasta cerca de la mitad de ellos. Plantas no en cojines	5
5. Pétalos divididos hasta la mitad de ellos (Fig. 120). Flores con el ovario con cinco estilos	<i>Cerastium</i>
5. Pétalos divididos casi hasta la base (Fig. 121). Flores con el ovario con 3 estilos	<i>Stellaria</i>

Arenaria

Arenaria serpens Kunth (*Arenaria serpylloides* Naudin ex Gay)

Hierba perenne. Vegas andinas. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 87 (como *A. serpylloides*).

Cardionema

Cardionema ramosissimum (Weinm.) A.Nelson et J.F. Macbr.

Dicha. Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos, laderas asoleadas, sitios alterados, orillas de los caminos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 99.

Cerastium

1. Hierba anual. Tallo erguido. Pétalos diminutos	<i>C. glomeratum</i>
1. Hierbas perennes. Pétalos evidentes (10 mm de largo)	2
2. Planta muy ramificada, pubescente	<i>C. arvense</i>
2. Planta poco ramificada, glabra	<i>C. humifusum</i>

Cerastium arvense L.

Cuernecita. Hierba perenne. Matorrales subandino y andino. Localmente frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 92. Matthei: 191.

Cerastium glomeratum Thuill.

Hierba anual. Sitios alterados en el matorral esclerofilo. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Matthei: 192.

Cerastium humifusum Cambess. (*C. montioides* Naud.)

Hierba perenne. Vegas andinas. En el rancho de los Lunes. Escasa. Nativa. Descrita en Navas II: 92. Hoffmann et al.: 50.

Microphyes

Microphyes minima Phil.

Hierba anual. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte, sitios abiertos, bien iluminados, suelo arenoso. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 91.

Silene

Silene gallica L.

Calabacillo. Hierba anual. Claros del matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 85.

Stellaria

1. Hierba perenne. Tallos de más de 20 cm de largo. Pelos dispuestos por todo el tallo. Flores con pétalos de hasta 15 mm, mayores que los sépalos	<i>S. chilensis</i>
1. Hierba anual. Tallos raramente de más de 20 cm de largo, con una sola banda lateral de pelos. Flores con pétalos menores que 10 mm, más cortos que los sépalos	<i>S. media</i>

Stellaria chilensis Pedersen (*S. cuspidata* Willd. *pro parte*)

Quilloy-quilloy. Hierba perenne. En el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 88. Hoffmann: 154 (ambas referencias como *S. cuspidata*).

Stellaria media Cirillo

Quilloy-quilloy, pamplina. Hierba anual. Sitios alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 88-89. Matthei: 200-201.

CELASTRACEAE

Maytenus

Maytenus boaria Molina

Maitén. Árbol siempreverde. Bosque esclerofilo, planos y quebradas. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 281. Hoffmann: 56. Rodríguez *et al.*: 208-210. Riedemann y Aldunate I: 58.



Fig. 122



Fig. 123



Fig. 124



Fig. 125

CHENOPODIACEAE

Chenopodium

1. Planta no aromática, glabra o cubierta con gránulos de cera	<i>C. album</i>
1. Plantas aromáticas, pelos glandulares frecuentes	2
2. Hojas casi glabras. Hojas aovado-lanceoladas, 5 a 9 cm de largo	<i>C. ambrosioides</i>
2. Hojas con tricomas. Hojas lanceoladas, de 2 a 5 cm de largo	3
3. Hojas enteras a pinnatifidas (Fig. 122). Semillas lenticulares con la cicatriz del estigma en una de las caras (Fig. 123)	<i>C. chilense</i>
3. Hojas pinnatipartidas a pinnatisectas (Fig. 124). Semillas lenticulares con la cicatriz del estigma en el borde (Fig. 125)	<i>C. multifidum</i>

Chenopodium album L.

Quingüilla. Hierba anual. Sitios alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 61.

Chenopodium ambrosioides L.

Paico. Hierba anual o bienal. Sitios alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 58.

Chenopodium chilense Schrad.

Paico. Hierba anual o bienal. Sitios alterados. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 58.

Chenopodium multifidum L.

Paico. Hierba perenne. Sitios alterados. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 59.

CONVOLVULACEAE

1. Plantas sin clorofila. Tallos amarillos y carentes de hojas	<i>Cuscuta</i>
1. Plantas con clorofila. Tallos verdes , hojas presentes	2
2. Plantas con tallos rastreros que no enraízan. Flores de más de 1 cm de diámetro	<i>Convolvulus</i>
2. Plantas con tallos rastreros que enraízan. Flores inaparentes	<i>Dichondra</i>



Fig. 126



Fig. 127

Convolvulus

1. Hojas a lo más con dos lóbulos basales (Fig. 126). Flores generalmente blancas. Sépalos externos 3 a 4,5 mm de largo	<i>C. arvensis</i>
1. Hojas profundamente lobuladas (Fig. 127). Flores generalmente rosadas. Sépalos externos de más de 5 mm de largo	<i>C. chilensis</i>

Convolvulus arvensis L.

Correvuela, corregüela. Hierba perenne. Sitios alterados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 35. Hoffmann: 152. Matthei: 212.

Convolvulus chilensis Pers.

Suspiro rosado, corregüela rosada. Hierba perenne. Es muy probable que se encuentre en los claros del matorral esclerófilo. Endémica. Descrita en Navas III: 35. Hoffmann: 206 (como *C. dissectus*).

Cuscuta

Cuscuta chilensis KerGawl

Cabello de ángel. Planta anual, parásita. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 39-40.

Dichondra

Dichondra sericea Sw. var. *holosericea* (O'Donell) Fabris (*D. repens* J.R.Forst. et G.Forst.)

Hierba perenne. Sitios abiertos y asoleados en el matorral esclerofilo de las laderas de exposición norte. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 37.

CRASSULACEAE

Crassula

Crassula cf. closiana (Gay) Reiche

Hierba anual. Sitios abiertos y asoleados en el matorral esclerofilo. Localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 153.

ELAEOCARPACEAE

Aristotelia

Aristotelia chilensis (Molina) Stuntz

Maqui. Árbol pequeño o arbusto siempreverde. Bosque higrófilo. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 294-295. Hoffmann: 54. Rodríguez et al.: 69-72. Riedemann y Aldunate I: 28.

EMPETRACEAE

Empetrum

Empetrum rubrum Vahl ex Willd.

Brecillo, uvilla. Arbusto. Vegas andinas. Muy escasa. Posiblemente un relicto glaciar en el área. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 82. Riedemann y Aldunate II: 160-161.

ERICACEAE

Gaultheria

Gaultheria pumila (L.f.) D.J. Middleton var. *leucocarpa* (DC.) D.J. Middleton (*Pernettya pumila* (L.f.) Hook.)

Chaura enana. Subarbusto rastrero, siempreverde. Vegas andinas y laderas húmedas en el estepa andina. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 82. Riedemann y Aldunate II: 170.

ESCALLONIACEAE

Escallonia

1. Árboles	2
1. Arbustos	3
2. Hojas de 1 a 2 cm de ancho, no resinosa	<i>E. myrtoidea</i>
2. Hojas de 2,5 a 4 cm de ancho, muy resinosas	<i>E. pulverulenta</i>
3. Flores blancas. Hojas ovadas a obovadas, de 3 a 7 x 1 a 3 cm	<i>E. illinita</i>
3. Flores rojas a rosado-pálidas	4
4. Flores rosadas, muy pálidas, 2 a 7 por inflorescencia. Hojas de hasta 1 cm de largo, menos notoriamente aserradas	<i>E. alpina</i>
4. Flores rojas, 7 a 30 por inflorescencia. Hojas de 1,5 a 2,5 cm de largo, fuertemente aserradas	<i>E. rubra</i>

Escallonia alpina Poepp. ex DC.

Lun rosado. Arbusto siempreverde. Matorral de las quebradas andinas. En el cerro Alto de las Cruces. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 46.

Escallonia illinita K.Presl

Ñipa, barraco. Arbusto siempreverde. Bosque ribereño. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 156. Hoffmann: 78. Riedemann y Aldunate I: 138.

***Escallonia myrtoidea* Bertero ex DC.**

Lun. Árbol siempreverde. Matorral de las quebradas andinas. Localmente frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 156-157. Hoffmann: 78. Rodríguez et al.: 347.

***Escallonia pulverulenta* (Ruiz et Pav.) Pers.**

Corontillo, madroño. Árbol siempreverde. Laderas y planos, forma parte del matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 157. Hoffmann: 78. Rodríguez et al.: 140-142. Riedemann y Aldunate I: 140.

***Escallonia rubra* (Ruiz et Pav.) Pers.**

Siete camisas. Arbusto siempreverde. Bosque ribereño, pero sólo en las quebradas. Escasa. Nativa. Descrita en Navas II: 156. Hoffmann: 78. Riedemann y Aldunate I: 142.

EUPHORBIACEAE

1. Hierbas. Flores masculinas y femeninas rodeadas por brácteas que imitan al perigonio de una flor	<i>Euphorbia</i>
1. Arbustos a veces sólo con la base leñosa. Inflorescencia con diferente organización	2
2. Subarbusto de hasta 30 cm de alto. Tallos delgados. Plantas sin látex	<i>Chiropetalum</i>
2. Arbustos de hasta 200 cm de alto. Plantas con látex. Flores masculinas dispuestas en una espiga, con las femeninas en la base; no existen brácteas evidentes	<i>Colliguaja</i>

Chiropetalum

***Chiropetalum berteroanum* Schltl. (*Argythamnia berteroana* (Schltl.) Müll.Arg.)**

Ventosilla. Subarbusto. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 273-274.

Colliguaja

1. Hojas elípticas, de 0,8 a 2,0 cm de ancho; borde con glándulas negras muy evidentes. Fruto tricarpelar	<i>C. odorifera</i>
1. Hojas lineales a lanceoladas, de hasta 0,7 mm de ancho; borde entero o con escasas glándulas, poco evidentes. Fruto bicarpelar o tricarpelar	2
2. Hojas frecuentemente de más de 5,5 cm de largo y 2 a 4 mm de ancho; borde entero	<i>C. integerrima</i>
2. Hojas de hasta 5,5 cm de largo y 4 a 7 mm de ancho; borde, a veces, con punteaduras negras	<i>C. salicifolia</i>

Colliguaja integerrima Gillies et Hook.

Duraznillo. Colliguay. Arbusto siempreverde. Matorral subandino. En el cajón del Horno, el cerro los Cristales, la quebrada de la Invernada, y el rancho de los Lunes. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 271-272. Hoffmann: 90. Riedemann y Aldunate I: 90.

Colliguaja odorifera Molina

Colliguay. Arbusto siempreverde. Matorral esclerofilo. Frecuente y abundante. Endémica. Descrita en Navas II: 270-271. Hoffmann: 90. Riedemann y Aldunate I: 90.

Colliguaja salicifolia Gillies et Hook.

Colliguay. Arbusto siempreverde. Matorral subandino. En la quebrada de la Invernada, el cerro los Cristales y el rancho de los Lunes. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 272. Hoffmann: 90. Riedemann y Aldunate I: 90.

Euphorbia

1. Hierba perenne con un rizoma leñoso bajo tierra	<i>E. collina</i>
1. Hierbas anuales	2
2. Planta erguida. Tallos generalmente verdes	<i>E. peplus</i>
2. Plantas con tallos mayoritariamente horizontales, rojizos	3



Fig. 128

3. Hojas de más de 1 cm de largo	<i>E. maculata</i>
3. Hojas de menos de 1 cm de largo	4
4. Hojas con la base cuneada. Estípulas fimbriadas (Fig. 128)	<i>E. ovalifolia</i>
4. Hojas con la base sub-acorazonada. Estípulas con el ápice dentado (Fig. 129)	<i>E. serpens</i>



Fig. 129

***Euphorbia collina* Phil.**

Pichoga. Hierba perenne. Matorral subandino y andino. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 266-267. Hoffmann et al.: 110.

***Euphorbia maculata* L.**

Hierba anual. Sitios alterados. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Matthei: 225.

***Euphorbia ovalifolia* (Engelm. ex Klotzsch) Boiss.**

Hierba anual. Sitios alterados. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 267-268. Matthei: 225-227.

***Euphorbia peplus* L.**

Pichoga. Hierba anual. Sitios alterados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 265-266. Matthei: 227.

***Euphorbia serpens* Kunth**

Hierba anual. Matorral esclerofilo, sitios alterados. Escasa. Nativa. Descrita en Navas II: 267. Matthei: 228.

FABACEAE (PAPILIONATAE)

1. Plantas leñosas, árboles o arbustos	2
1. Hierbas, anuales o perennes	7
2. Árbol pequeño. Flores celestes	<i>Otholobium</i>
2. Arbustos. Flores amarillas	3
3. Ramas a veces terminadas en espinas	<i>Adesmia</i>
3. Ramas nunca terminadas en espinas	4



Fig. 130

4. Hojas pinnaticompuestas. Frutos estrangulados (Fig. 130)	5
4. Hojas trifoliadas. Frutos no estrangulados	6
5. Flores de menos de 15 mm de largo, legumbres pequeñas, glabras o con pelos más largos que el ancho del fruto	<i>Adesmia</i>
5. Flores mayores. Legumbres de hasta 10 cm de largo, con pelos muy cortos	<i>Sophora</i>
6. Arbustos de menos de 100 cm de alto. Hojas con folíolos menores. Flores solitarias. Planta andina	<i>Anarthrophyllum</i>
6. Arbusto de hasta 150 cm de alto. Hojas con folíolos de 4 a 17 mm de largo. Flores dispuestas en racimos apretados. Sector bajo de la Reserva	<i>Genista (Teline)</i>
7. Hojas palmadas a trifoliadas	8
7. Hojas pinnaticompuestas	11
8. Hojas con más de tres folíolos	<i>Lupinus</i>
8. Hojas con tres folíolos	9
9. Flores dispuestas en racimos erguidos y alargados. Follaje de aroma agradable	<i>Melilotus</i>
9. Flores en glomérulos apretados. Follaje sin aroma	10
10. Folíolo central con peciolo más largo que los laterales. Fruto frecuentemente enrollado en espiral, no cubierto por las partes florales	<i>Medicago</i>
10. Folíolos con los peciolos del mismo largo. Legumbre recta envuelta en los restos florales	<i>Trifolium</i>
11. Hojas terminadas en zarcillos	12
11. Hojas sin zarcillos	13
12. Hojas con dos folíolos. Flores en racimos no unilaterales	<i>Lathyrus</i>
12. Hojas con 4 o más folíolos. Flores en racimos unilaterales	<i>Vicia</i>
13. Planta con los tallos tendidos. Hojas con 4 a 5 folíolos	<i>Lotus</i>
13. Plantas erguidas. Hojas con mayor número de folíolos	14



Fig. 130

14. Fruto estrangulado (Fig. 130), a menudo cubierto de pelos cortos y tiesos o tan alargados que exceden el ancho de la legumbre. Flores siempre amarillas	<i>Adesmia</i>
14. Fruto no estrangulado. Flores generalmente azules, celestes o lilas, raramente amarillas	15
15. Plantas de menos de 50 cm de alto. Hojas de menos de 5 cm. Cáliz pubescente. Legumbre no lineal, generalmente notoriamente inflada	<i>Astragalus</i>
15. Planta de más de 50 cm de alto. Hojas de 5 a 18 cm de largo. Cáliz glabro o con escasos pelos. Legumbre lineal, no inflada	<i>Galega</i>

Adesmia

1. Arbustos	2
1. Hierbas perennes o anuales	3
2. Arbusto sin espinas. Flores en racimos bien abiertos	<i>A. colinensis</i>
2. Arbusto con las ramas terminadas frecuentemente en espinas. Flores solitarias o salen varias de un mismo nudo	<i>A. confusa</i>
3. Hierbas notablemente perennes provistas de rizomas	4
3. Hierbas anuales, con raíces delgadas	6
4. Follaje evidentemente plateado	<i>A. mucronata</i>
4. Follaje verde	5
5. Tallos predominantemente tendidos pero los floríferos erectos. Tallos y cáliz con glándulas negras evidentes; folíolos pubescentes, especialmente en el nervio medio	<i>A. papposa</i> var. <i>radicifolia</i>
5. Tallos tendidos, incluso los floríferos. Tallos y cáliz sin glándulas negras. Plantas con pocos pelos o glabras	<i>A. prostrata</i>



Fig. 131



Fig. 132

6. Cáliz con la parte libre de los sépalos más corta que la unida (Fig. 131). Fruto (legumbre) con pelos largos, plumosos, violetas. Espacio entre folíolos similar a su ancho	<i>A. filifolia</i>
6. Cáliz con la parte libre de los sépalos más larga que la unida (Fig. 132). Fruto con tricomas estrellados, muy cortos y apegados al ovario. Espacio entre los folíolos menor que su ancho	<i>A. tenella</i>

***Adesmia colinensis* (Phil. ex Reiche) Dyer**

Arbusto. Matorral esclerofilo. En los cajones del Maitén y de los Cipreses y en la quebrada de la Invernada. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 215. Hoffmann: 72.

***Adesmia confusa* Ulib. (*A. arborea* Bertero)**

Espinillo, varilla brava, palhuén. Arbusto. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte. Frecuente y localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas II: 214-215. Hoffmann: 72. Riedemann y Aldunate 1: 94-95. (Todas como *A. arborea*).

***Adesmia filifolia* Clos**

Arvejilla. Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos, sitios abiertos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 217-218.

***Adesmia mucronata* Hook. et Arn.**

Arvejilla. Hierba perenne. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 216-217.

***Adesmia papposa* (Lag.) DC. var. *radicifolia* (Clos) M.N.Correra (*A. radicifolia* Clos)**

Arvejilla. Hierba perenne. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte. Frecuente. Especie y variedad nativas. Descrita en Navas II: 217. Hoffmann: 220.

***Adesmia prostrata* Clos**

Hierba perenne o subarbusto, tallos horizontales, algo ascendentes, de hasta 20 cm de largo; hojas compuestas, pinnadas, 4 a 7 pares de folíolos, éstos de 1 a 4 mm de largo, obovados; flores amarillas, dispuestas en racimos simples con el estandarte glabro con estrías rojizas; legumbres con 4 a 6 artículos (segmentos), plumosos, a veces, el segmento basal es glabro. Estepa andina. Alrededores de la vega Larga. Poco frecuente. Endémica.

***Adesmia tenella* Hook. et Arn.** (incluye *A. angustifolia* Hook. et Arn.)
 Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos. Localmente abundante.
 Endémica. Descrita en Navas II: 215-216. Hoffmann: 220 (como *A. angustifolia*).

Anarthrophyllum

1. Hojas trifoliadas, con dos estípulas basales	<i>A. cumingii</i>
1. Hojas con un solo folíolo y dos estípulas basales	<i>A. andicola</i>

***Anarthrophyllum andicola* (Gillies ex Hook. et Arn.) F.Phil.**
 Pichi romero. Arbusto caducifolio. Matorral subandino y estepa an-
 dina. Poco abundante. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 96.

***Anarthrophyllum cumingii* (Hook. et Arn.) F.Phil.**
 Pichi romero. Arbusto caducifolio. Matorral subandino y estepa al-
 toandina. En los cerros Alto de las Cruces y los Cristales, y en Ma-
 nantiales Secos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann:
 72 (como *A. elegans*) y Hoffmann et al.: 96.

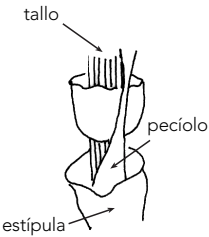


Fig. 133

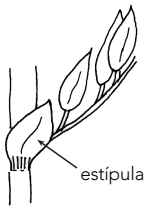


Fig. 134

Astragalus

1. Frutos muy inflados, de 15 a 40 mm de largo	2
1. Frutos poco inflados, menores	3
2. Hojas, tallo y frutos con pubescencia no erecta	<i>A. darumbium</i>
2. Hojas, tallo y frutos con pubescencia erecta	<i>A. monticola</i>
3. Estípulas foliares membranosas, algo translúcidas, envuelven por completo al tallo (Fig. 133)	4
3. Estípulas foliares verdes, envuelven sólo dos tercios del tallo (Fig. 134)	5
4. Follaje verde. Ovario seríceo (pelos cortos y densos). Fruto coriáceo, comprimido	<i>A. cruckshanksii</i>
4. Follaje verde-ceniciento, hojas sedoso-peludas. Ovario glabro. Fruto no coriáceo, trigono	<i>A. germaini</i>

5. Planta con pelos en los tallos y hojas (usar lupa). Crece en el matorral esclerofilo	<i>A. berterianus</i>
5. Planta glabra. Crece en las vegas andinas	<i>A. looserii</i>

***Astragalus berterianus* (Moris) Reiche**

Hierba anual. Sitios alterados en el matorral esclerofilo, en los taludes y en los márgenes de los senderos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 222-223. Hoffmann: 180. Matthei: 232. Hoffmann *et al.*: 94.

***Astragalus cruckshanksii* (Hook. et Arn.) Griseb.**

Hierba loca. Hierba perenne. Es muy probable que se encuentre en la estepa andina. Nativa. Descrita en Hoffmann *et al.*: 92.

***Astragalus darumbium* (Bertero ex Colla) Clos**

Hierba loca. Hierba perenne. Es muy probable que se encuentre en el matorral subandino y en la estepa andina. Nativa. Descrita en Navas II: 225.

***Astragalus germainii* Phil.**

Hierba loca. Hierba perenne, tallos de hasta 20 cm, cubiertos por pelos sedosos, recostados. Hojas de 6 a 8 cm, 12 a 15 parejas de folíolos. Inflorescencias más largas que las hojas. Cáliz con glándulas negras. Pétalos amarillos o violáceos. Fruto con tres lados notorios. Es muy probable que se encuentre en el matorral subandino y en la estepa andina. Endémico.

***Astragalus looseri* I.M.Johnst.**

Hierba loca. Hierba perenne. Vegas andinas. Frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann *et al.*: 94.

***Astragalus monticola* Phil.**

Hierba perenne de 15 a 20 cm de alto; tallos con pubescencia erecta; hojas compuestas, pinnadas, con 13 a 25 folíolos cubiertos por pelos erectos; flores rojizas; ovario y fruto con pelos erectos. Matorral subandino. Poco frecuente. Nativa.

Galega

Galega officinalis L.

Galega. Hierba perenne. Sitios húmedos. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 226. Hoffmann, 180. Matthei: 235.

Genista

Genista monspessulana (L.) L.A.S. Johnson (*Cytisus monspessulanus* L.; *Teline monspessulana* (L.) K. Koch)

Retamilla. Arbusto siempreverde. Matorral esclerofilo. En el cerro Blanco. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 190. Hoffmann: 72. Matthei: 249-250.

Lathyrus

1. Folíolos lineal-lanceolados, de hasta 3 mm de ancho. Flores solitarias	<i>L. berterianus</i>
1. Folíolos más anchos. Flores en racimos	2
2. Hojas sin pecíolos o con pecíolo menor que 1 cm. Zarcillo ramificado	<i>L. magellanicus</i>
2. Hojas con pecíolos de 1 a 2 cm de largo. Zarcillo simple	<i>L. subandinus</i>

Lathyrus berteroanus Colla

Clarincillo. Hierba perenne. Bosque y matorral esclerofilos, generalmente en sitios abiertos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 206.

Lathyrus magellanicus Lam. (*L. hookerii* G. Don)

Arvejilla. Hierba perenne, trepadora. Sitios asoleados en el bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 207. Hoffmann: 178. Riedemann y Aldunate I: 278 (como *L. hookerii*).

Lathyrus subandinus Phil.

Arvejilla. Hierba perenne. Matorral subandino. Frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann: 178. Hoffmann et al.: 90. Riedemann y Aldunate I: 278.

Lotus

Lotus subpinnatus Lag. (*Hosackia subpinnata* (Lag.) Torr. et Gray)
Porotillo. Hierba anual. Sitios abiertos en el matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 221.

Lupinus

Lupinus microcarpus Sims
Altramuz, garbancillo, hierba del traro, chocho. Hierba anual. Sitios abiertos en el matorral esclerofilo hasta el subandino. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas: 213. Hoffmann: 180. Hoffmann et al.: 96. Riedemann y Aldunate I: 400.

Medicago



Fig. 135

1. Flores 10 a 30 por inflorescencia, moradas	<i>M. sativa</i>
1. Flores 1 a 6 por inflorescencia, amarillas	2
2. Hojas glabras	<i>M. polymorpha</i>
2. Hojas pubescentes	3
3. Flores de menos que 3,5 mm de largo. Fruto con una sola semilla, sin ganchos	<i>M. lupulina</i>
3. Flores mayores. Fruto con más de una semilla, con ganchos (Fig. 135)	<i>M. minima</i>

Medicago lupulina L.
Hualputra. Hierba anual. Sitios abiertos en el matorral esclerofilo. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 201-202. Mathei: 241.

Medicago minima (L.) Bartal.
Hualputra. Hierba anual. Sitios abiertos algo alterados en el matorral esclerofilo. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 198-199. Mathei: 243.

Medicago polymorpha L. (*M. hispida* Gaertn.)
Hualputra. Hierba anual. Sitios alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 200-201. Mathei: 243-244.

***Medicago sativa* L.**

Alfalfa. Hierba perenne. Sitios alterados, escapada de cultivo. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 198. Matthei: 244-245.

Melilotus

1. Flores de 2 a 3 mm de largo. Estípulas lanceoladas a subuladas	<i>M. indicus</i>
1. Flores mayores. Estípulas lineales	2
2. Flores blancas	<i>M. albus</i>
2. Flores amarillas	<i>M. officinalis</i>

***Melilotus albus* Desr.**

Meliloto, trebillo. Hierba anual. Sitios alterados en el matorral esclerofilo. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 203-204. Hoffmann: 152. Matthei: 245.

***Melilotus indicus* (L.) All.**

Meliloto, trebillo. Hierba anual. Sitios alterados en el matorral esclerofilo. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 203. Hoffmann: 220. Matthei: 246.

***Melilotus officinalis* (L.) Lam.**

Trebillo. Hierba anual. Sitios alterados. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 204.

Otholobium

***Otholobium glandulosum* (L.) J.W.Grimes (*Psoralea glandulosa* L.)**

Culén. Árbol siempreverde. Bosque ribereño. Frecuente, localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 188-189. Hoffmann: 68 (ambas como *P. glandulosa*). Riedemann y Aldunate I: 70.

Sophora

Sophora macrocarpa J.E. Sm.

Mayu, mayo. Arbusto siempreverde. Claros del bosque esclerófilo. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 219-220. Hoffmann: 72. Riedemann y Aldunate I: 236.

Trifolium

1. Flores rosadas	<i>T. pratense</i>
1. Flores blancas	2
2. Planta sin tallos enraizantes	<i>T. glomeratum</i>
2. Planta con tallos enraizantes	<i>T. repens</i>

Trifolium glomeratum L.

Trébol. Hierba anual. Bosque y matorral esclerófilos. Abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 193. Matthei: 253.

Trifolium pratense L.

Trébol rosado. Sitios húmedos. En el cajón de los Bueyes y cerro Blanco. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 191-192. Hoffmann: 194. Matthei: 255.

Trifolium repens L.

Trébol blanco. Sitios húmedos. Localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 196. Hoffmann: 194. Matthei: 255-256.

Vicia



Fig. 136

1. Flores solitarias o hasta cuatro por inflorescencia, sésiles	<i>V. sativa</i>
1. Flores en racimos con más flores, pediceladas	2
2. Folíolos elípticos (Fig. 136)	<i>V. magnifolia</i>
2. Folíolos lanceolados a lineares	3
3. Inflorescencias vellosas, flores púrpuras o violáceas	<i>V. benghalensis</i>
3. Inflorescencias glabras, flores celestes	<i>V. vicina</i>

***Vicia benghalensis* L.**

Arvejilla. Hierba anual. Sitios alterados en la parte baja de la Reserva. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Matthei: 258-259.

***Vicia magnifolia* Clos**

Arvejilla. Hierba anual, trepadora. Bosque y matorral esclerofilos. En los sectores de merienda, rancho de los Lunes, rincón de los Bueyes y cerro Blanco. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 211-212. Hoffmann: 220. Riedemann y Aldunate I: 300.

***Vicia sativa* L.**

Arvejilla. Hierba anual. Sitios alterados en la parte baja de la Reserva. En los sectores de merienda, rincón de los Bueyes y cerro Blanco. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 208-209. Hoffmann: 178. Matthei: 260. Riedemann y Aldunate I: 300.

***Vicia vicina* Clos**

Arvejilla. Hierba anual. Matorral subandino y andino. Sitios húmedos. En el rincón de los Bueyes. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 210-211. Hoffmann: 178. Riedemann y Aldunate I: 300.

FLACOURTIACEAE

Azara

1. Árbol de no más de 3 m de alto o arbusto. Hojas con abundante pilosidad. Fruto anaranjado	<i>A. dentata</i>
1. Árbol de hasta 10 m de alto, ramas péndulas. Hojas glabras. Fruto ceniciento	<i>A. petiolaris</i>

***Azara dentata* Ruiz et Pav.**

Corcolén, aroma del país. Árbol o arbusto siempreverde. Matorral y bosque esclerofilos. En el cajón del Maitén. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 316. Hoffmann: 76. Riedemann y Aldunate I: 102.

***Azara petiolaris* (D.Don) I.M.Johnst.**

Lilén, corcolén, maquicillo. Árbol siempreverde. Quebradas en el bosque esclerofilo y matorral subandino. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 316. Hoffmann: 76. Rodríguez et al.: 79-80. Riedemann y Aldunate I: 102.

FRANCOACEAE

1. Flores con los pétalos de más de 3 mm. Hojas con nervadura pinnada, lámina de contorno elíptico, pecíolos nunca hinchados. Plantas con inflorescencias generalmente de más de 15 cm de largo	<i>Francoa</i>
1. Flores con pétalos menores. Hojas con la nervadura palmada, lámina redondeada, base de pecíolo hinchada en la floración. Inflorescencias menores	<i>Tetilla</i>

Francoa

Francoa sonchifolia* Cav. var. *ramosa

Llaupangue, vara de mármol. Hierba perenne. Sitios húmedos y rocosos. En los cajones del Maitén y del Horno. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann: 158. Riedemann y Aldunate I: 368 (como *F. appendiculata*).

Tetilla

***Tetilla hydrocotylifolia* DC.**

Hierba anual. Bosque esclerófilo. Sitios muy húmedos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas (II): 161.

GERANIACEAE

1. Flores con 5 estambres normales y 5 reducidos. Fruto, un esquizocarpo con la base fusiforme, indehisciente (Fig. 137)	<i>Erodium</i>
1. Flores con 10 estambres normales. Fruto, un esquizocarpo con la base globosa, se abre en el momento de su madurez (Fig. 138)	<i>Geranium</i>

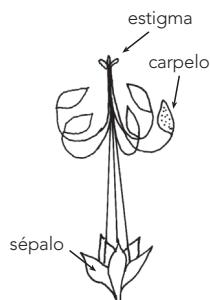


Fig. 46

Erodium

1. Hojas simples, lobadas	2
1. Hojas pinnatisectas a bipinnatisectas	3



Fig. 139



Fig. 140

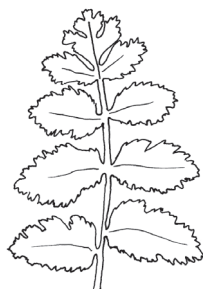


Fig. 141

2. Fruto de 7 a 11 cm de largo. Planta generalmente con las hojas de la base en rosetas	<i>E. botrys</i>
2. Fruto de no más de 4 cm de largo. Planta con las hojas dispuestas desde la base a lo largo del tallo	<i>E. malacoides</i>
3. Hojas bipinnatisectas (Fig. 139). Base del fruto sin glándulas (Fig. 140)	<i>E. cicutarium</i>
3. Hojas pinnatisectas (Fig. 141). Base del fruto con glándulas circulares (Fig. 142)	<i>E. moschatum</i>

***Erodium botrys* (Cav.) Bertol.**

Alfilerillo. Hierba anual. Sitios alterados en el matorral esclerófilo. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 233-234. Matthei: 265-266.

***Erodium cicutarium* (L.) L'Her. ex Aiton**

Alfilerillo, relojito. Hierba anual. Sitios alterados. Frecuente y localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 232. Matthei: 266. Riedemann y Aldunate I: 364.

***Erodium malacoides* (L.) L'Her. ex Aiton**

Alfilerillo. Hierba anual. Sitios alterados en el matorral esclerófilo. Frecuente y localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 233. Matthei: 266-267.

***Erodium moschatum* (L.) L'Her. ex Aiton**

Alfilerillo. Hierba anual. Sitios alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 232-233. Matthei: 268-269. Riedemann y Aldunate I: 364.

Geranium

1. Hierba anual. Hojas 3 a 5 lobadas. Planta con olor fuerte	<i>G. robertianum</i>
1. Hierbas perennes. Hojas multilobadas (Fig. 143)	2
2. Flores solitarias con pedicelos muy cortos	<i>G. sessiliflorum</i>
2. Flores notoriamente pediceladas, dispuestas en cimas	3



Fig. 142

- | | |
|---|-----------------------|
| 3. Planta con pelos erectos | <i>G. berterianum</i> |
| 3. Planta con pelos apegados a los tallos | <i>G. core-core</i> |

***Geranium berterianum* Colla**

Core-core. Hierba perenne. Amplia distribución. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 229-230. Hoffmann: 196. Riedemann y Aldunate I: 372 (incluye *G. submolle* Steud.).

***Geranium core-core* Steud.**

Core-core. Hierba perenne. Sitios húmedos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 228-229.



Fig. 143

***Geranium robertianum* L.**

Hierba de San Roberto. Hierba anual. Sitios alterados bajo el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente y localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 228. Hoffmann: 196. Matthei: 270.

***Geranium sessiliflorum* Cav.**

Core-core. Hierba perenne. Vegas andinas. En la vega Larga. Frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 120.

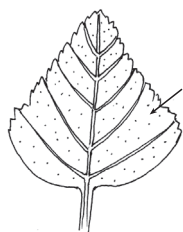


Fig. 144

GROSSULARIACEAE

Ribes

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Hojas con puntos amarillos poco evidentes (usar lupa) en el dorso. Lóbulos poco marcados (Fig. 144). Hojas opacas. Flores de 3 a 4 mm de largo | <i>R. polyanthes</i> |
| 1. Hojas con puntos amarillos evidentes en el dorso. Lóbulos profundos de un tercio del tamaño lámina (Fig. 145). Hojas brillantes. Flores de 5 a 7 mm de largo | <i>R. punctatum</i> |

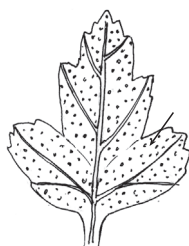


Fig. 145

***Ribes polyanthes* Phil.**

Zarzaparrilla, parrilla, uvilla. Arbusto siempreverde. Matorral subandino. En el cajón de los Cipreses y Manantiales Secos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 160. Hoffmann: 114. Riedemann y Aldunate I: 214.

***Ribes punctatum* Ruiz et Pav.**

Zarzaparrilla, parrilla, uvilla. Arbusto siempreverde. Matorral esclerofilo y subandino. De amplia distribución, pero poco abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 159-160. Hoffmann: 114. Riedemann y Aldunate I: 214.

GUNNERACEAE

Gunnera

1. Hojas de hasta 7 cm de diámetro	<i>G. magellanica</i>
1. Hojas mucho mayores	<i>G. tinctoria</i>

***Gunnera magellanica* Lam.**

Pangue enano. Hierba perenne. Vegas andinas. En la vega Larga. Rara. Nativa. Probablemente se trata de un relicto glaciar. Descrita en Hoffmann et al.: 120. Riedemann y Aldunate II: 344-345.



Fig. 146

***Gunnera tinctoria* (Molina) Mirb.**

Pangue. Hierba perenne. Fondos de las quebradas muy húmedas. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Riedemann y Aldunate I: 156.

HYDROPHYLLACEAE

Phacelia

1. Hierba anual. Flores con los estambres ocultos dentro de la corola (Fig. 146)	<i>P. brachyantha</i>
1. Hierba perenne. Flores con los estambres asomados fuera de la corola (Fig. 147)	<i>P. secunda</i>



Fig. 147

***Phacelia brachyantha* Benth.**

Té de burro. Hierba anual. Bosque y matorral esclerofilos hasta matorral subandino. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 45-46. Hoffmann et al.: 144. Riedemann y Aldunate I: 442.

Phacelia secunda J.F.Gmel.

Cuncuna. Té de burro. Hierba perenne. Amplia distribución. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 46. Hoffmann: 154. Hoffmann et al.: 144. Riedemann y Aldunate I: 442.

ICACINACEAE

Citronella mucronata (Ruiz et Pav.) D.Don

Naranjillo. Árbol siempreverde. Bosque higrófilo. En el rincón de la Matancilla. Muy escasa. Endémica. Categoría de conservación: rara (al nivel nacional). Descrita en Hoffmann: 52.

LAMIACEAE (LABIATAE)

1. Plantas herbáceas	2
1. Plantas leñosas, arbustivas	5
2. Flores blancas, de menos de 0,5 cm de largo. Hojas arrugadas	<i>Marrubium</i>
2. Flores rosadas o lilas	3
3. Flores lilas. Corola casi actinomorfa	<i>Mentha</i>
3. Flores rosadas. Corola fuertemente zigomorfa	4
4. Hierba anual. Flores rodeadas por una bráctea abrazadora (Fig. 148)	<i>Lamium</i>
4. Hierba perenne. Flores con brácteas basales, no abrazadoras	<i>Stachys</i>
5. Hojas y brácteas enteras. Follaje aromático (olor a menta). Flores violetas. Labio superior entero	<i>Satureja</i>
5. Hojas y brácteas en su mayoría lobadas. Follaje no aromático. Flores rosadas con manchas amarillas. Labio superior escindido	<i>Teucrium</i>

Fig. 148

Lamium

Lamium amplexicaule L.

Gallito. Hierba anual. Sitios alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 87-88. Hoffmann: 176. Matthei: 276.

Marrubium

Marrubium vulgare L.

Toronjil cuyano. Hierba perenne. Sitios alterados. Poco frecuente. En los sectores de merienda y rincón de los Bueyes. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 83-84. Hoffmann: 160. Matthei: 277.

Mentha

Mentha pulegium L.

Poleo. Hierba perenne. Sitios húmedos, alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 75. Matthei: 280.

Satureja

Satureja gilliesii (Graham) Briq.

Menta de árbol. Arbusto siempreverde. Matorral esclerofilo, laderas asoleadas. De amplia distribución, pero poco abundante. Endémica. Descrita en Navas III: 82. Hoffmann: 102. Riedemann y Aldunate I: 218.

Stachys

1. Hierba con el tallo y las hojas con pubescencia grisácea	<i>S. albicaulis</i>
1. Hierba con el tallo y las hojas verdes	<i>S. grandidentata</i>

Stachys albicaulis Lindl.

Hierba de Santa Rosa. Hierba perenne. Laderas asoleadas, especialmente en el matorral subandino. Localmente frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 85-86. Hoffmann: 176. Riedemann y Aldunate I: 486.

***Stachys grandidentata* Lindl.**

Toronjilcillo. Hierba perenne. Matorral esclerófilo. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 85-86. Hoffmann: 176. Riedemann y Aldunate I: 486.

Nota: esta especie forma junto con *S. philippiana* y *S. gilliesii* un complejo difícil de identificar.

Teucrium

***Teucrium bicolor* Sm.**

Oreganillo. Arbusto siempreverde. Matorral esclerófilo. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 85-86. Hoffmann: 102. Riedemann y Aldunate I: 246.

LAURACEAE

1. Hojas de 5 a 8 x 5 cm, aromáticas al romperlas. Fruto, una baya roja, rosada o blanca	<i>Cryptocarya</i>
1. Hojas de 6 a 17 x 3 a 10 cm. Fruto, una baya negra	<i>Persea</i>

***Cryptocarya alba* (Molina) Looser**

Peumo. Árbol siempreverde. Bosque esclerófilo, una de las especies dominantes. Laderas de exposición sur y fondos de quebrada. Frecuente y localmente abundante. Endémica. Categoría de conservación: vulnerable en la Región Metropolitana. Descrita en Navas II: 118-119. Hoffmann: 50. Rodríguez et al.: 115-118. Riedemann y Aldunate I: 42.

***Persea lingue* Nees (*P. meyeniana* Nees)**

Lingue. Árbol siempreverde. Bosque higrófilo. Localmente frecuente. Nativa. Categoría de conservación: vulnerable (al nivel nacional, como *P. meyeniana*). Descrita en Navas II: 121-122. Hoffmann: 50. Rodríguez et al.: 259-263. Riedemann y Aldunate I: 72.

LEDOCARPACEAE

Wendtia

Wendtia gracilis Meyen

Arbusto. Matorral subandino. En el cajón del Maitén y cerros Alto de las Cruces y los Cristales. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann *et al.*: 120.

LINACEAE

Linum

1. Hierba anual. Flores celestes	<i>L. bienne</i>
1. Hierba perenne. Flores amarillas	<i>L. macraei</i>

Linum bienne Mill.

Lino silvestre. Hierba bienal. Sitios alterados, pastizales. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 254-255. Hoffmann: 170 (ambas como *L. usitatissimum*).

Linum macraei Benth. (*L. aquilinum* Mol.)

Nanco lahuén, nanco. Hierba perenne. Laderas de exposición norte del matorral esclerófilo. En el rincón de los Bueyes y cerro Blanco. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 255. Hoffmann: 222 (ambas como *L. aquilinum*).



Fig. 149



Fig. 150

LOASACEAE

1. Planta no urticantes, generalmente trepadoras	<i>Scyphanthus</i>
1. Plantas urticantes, no trepadoras	2
2. Plantas con flores verdosas o amarillo-verdosas. Fruto con líneas de dehiscencia en espiral (Fig. 149)	<i>Caioophora</i>
2. Plantas con flores amarillas o blancas. Fruto sin líneas de dehiscencia en espiral (Fig. 150)	<i>Loasa</i>

Caiophora

1. Hojas pinnatipartidas a pinnatisectas, brácteas pinnatisectas con lóbulos agudos y largos	<i>C. dissecta</i>
1. Hojas crenadas a lobuladas. Brácteas hasta pinnatipartidas con lóbulos muy cortos	<i>C. silvestris</i>

Caiophora dissecta (Hook.) Urb. et Gilg

Ortiga caballuna. Hierba perenne. Matorral esclerofilo y subandino. Poco frecuente. En el cerro los Cristales, rancho de los Lunes y Manantiales Secos. Endémica. Descrita en Navas II: 329-330.

Caiophora silvestris (Poepp.) Urb. et Gilg

Ortiga caballuna. Hierba perenne. Matorral subandino a andino. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 330.

Loasa

1. Flores blancas	2
1. Flores amarillas o anaranjadas	3
2. Planta con tallos levantados desde el suelo. Hojas fuertemente aserradas. Flores mayores que 10 mm de diámetro. Semillas 5 a 7	<i>L. pallida</i>
2. Planta erguida. Hojas trilobadas. Flores de hasta 10 mm de diámetro. Semillas 12 a 30	<i>L. triloba</i>
3. Flores anaranjadas. Plantas robustas de hasta 100 cm de alto. Semillas 20 a 25	<i>L. sclaireifolia</i>
3. Flores amarillas. Plantas menores, a veces, con tallos horizontales o con aspecto de trepadores. Semillas hasta 12	4
4. Flores con los apéndices nectaríferos agudos, nunca trilobulados	<i>L. insons</i>
4. Flores con los apéndices nectaríferos más anchos y trilobulados	<i>L. tricolor</i>

Loasa insons Poepp. (*Loasa tricolor* var. *insons* (Poepp.) Urb. et Gilg
Ortiga caballuna. Hierba anual. Es muy probable que se encuentre
en los sectores perturbados del matorral y del bosque esclerofilo.
Endémica. Descrita en Navas II: 325 (Como *L. tricolor* var. *insons*).

***Loasa pallida* Gillies ex Arn.**

Ortiga caballuna. Hierba perenne. Laderas pedregosas en el matorral subandino. En el rincón de Los Bueyes y cerro Blanco. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 328. Hoffmann et al.: 72.

***Loasa sclareifolia* Juss.**

Ortiga caballuna. Hierba anual. Sitios sombríos en el bosque esclerofilo más húmedo. En los cajones del Maitén y del Horno. Escasa. Nativa. Descrita en Navas II: 326.

***Loasa tricolor* KerGawl.**

Ortiga caballuna. Hierba anual. Sitios alterados, claros del matorral y bosque esclerofilos. Frecuente y abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 323.

***Loasa triloba* Dombey ex Juss.**

Ortiga caballuna. Hierba anual. Sitios sombríos en el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 327. Hoffmann: 154.

Scyphanthus

***Scyphanthus elegans* Sweet**

Monjita. Hierba perenne, trepadora. Claros del matorral esclerofilo y subandino. En los sectores de merienda, en el rincón de los Bueyes, cajón del Maitén y cerro Blanco. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 331. Hoffmann: 216. Riedemann y Aldunate I: 292.

LORANTHACEAE

1. Flores blancas de hasta 1,2 cm	<i>Notanthera</i>
1. Flores rojas mayores que 1,2 cm	2
2. Hojas lineares. Frutos negros	<i>Ligaria</i>
2. Hojas anchas o ausentes. Frutos verde-amarillentos	<i>Tristerix</i>

Ligaria

Ligaria cuneifolia (Ruiz et Pav.) Tiegh. (*Psittanthus cuneifolius* (Ruiz et Pav.) G.Don)

Quintral del espino. Planta parásita. Crece sobre *Acacia caven* (espino), raras veces sobre *Porlieria chilensis* (guayacán). Nativa. Descrita en Navas II: 37-38 (como *P. cuneifolius*).

Notanthera

Notanthera heterophylla (Ruiz et Pav.) G.Don (*Phrygilanthus heterophyllus* (Ruiz et Pav.) Eichl.)

Quintral del boldo. Planta parásita. Crece principalmente sobre *Peumus boldus* (boldo). Endémica. Descrita en Hoffmann: 112 (como *P. heterophyllus*).

Tristerix

1. Planta sin hojas. Parásita sobre cactáceas	<i>T. aphyllus</i>
1. Plantas con hojas. Parásitas sobre otras especies	2
2. Hojas aovadas a oblongas. Tépalos y estambres 4	<i>T. corymbosus</i>
2. Hojas elípticas a lanceoladas. Tépalos y estambres 5	<i>T. verticillatus</i>

Tristerix aphyllus (Miers ex DC.) Tiegh. ex Barlow et Wiens (*Phrygilanthus aphyllus* (Miers ex DC.) Eichl.)

Quintral del quisco. Planta parásita. Crece sobre *Echinopsis chilensis* (quisco). Endémica. Descrita en Navas II: 37. Hoffmann: 112 (ambas como *P. aphyllus*).

Tristerix corymbosus (L.) Kuijt (*Phrygilanthus tetrandrus* (Ruiz et Pav.) Eichl.; *T. tetrandrus* (Ruiz et Pav.) Mart.).

Quintral. Planta parásita con múltiples hospederos. Nativa. Descrita en Navas II: 35-36. Hoffmann: 112 (ambas como *P. tetrandrus*).

Tristerix verticillatus (Ruiz et Pav.) Barlow et Wiens (*Phrygilanthus verticillatus* (Ruiz et Pav.) Eichl.)

Quintral del huingán. Planta parásita, generalmente sobre *Schinus polygama* y *S. montana*. Nativa. Descrita en Navas II: 36. Hoffmann: 112 (ambas como *P. verticillatus*).

MALESHERBIACEAE

Malesherbia

1. Arbusto. Flores blancas	<i>M. fasciculata</i>
1. Hierbas	2
2. Hierba anual, de hasta 20 cm de alto	<i>M. humilis</i>
2. Hierba perenne, de más de 20 cm de alto	<i>M. linearifolia</i>

Malesherbia fasciculata D.Don

Arbusto. Matorral de las laderas de exposición norte. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 319-320. Hoffmann: 160. Riedemann y Aldunate I: 402.

Malesherbia humilis Poepp.

Hierba anual. Es muy probable que se encuentre en el matorral de las laderas expuestas al norte. Endémica. Descrita en Navas II: 320-321.

Malesherbia linearifolia (Cav.) Pers.

Hierba perenne. Matorral esclerofilo y subandino en laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 319. Hoffmann: 172. Riedemann y Aldunate I: 404.



Fig. 151



Fig. 152

MALVACEAE

1. Flores anaranjadas. Plantas con tallos rastreros, enraizantes	<i>Modiola</i>
1. Flores rosadas. Tallos no enraizantes	2
2. Hojas palmatisectas (Fig. 151). Frutos alados	<i>Cristaria</i>
2. Hojas palmatilobadas (Fig. 152). Frutos sin alas	3
3. Hierba anual	<i>Malva</i>
3. Arbustos	4
4. Flores sésiles	<i>Andeimalva</i>
4. Flores pediceladas	<i>Sphaeralcea</i>

Andeimalva

Andeimalva chilensis (Gay) J.A.Tate (*Sphaeralcea chilensis* Gay, *Malacothamnus chilensis* (Gay) Krapov.)

Arbusto con hojas persistentes. Sitios abiertos del matorral esclerofilo en laderas de exposición norte. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 302-303 (como *S. chilensis*).

Cristaria

Cristaria dissecta Hook. et Arn.

Malvilla. Hierba anual. Matorral esclerofilo a subandino, laderas y planos bien iluminados. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 304-305.

Malva

Malva nicaensis All.

Malva silvestre. Hierba anual. Sitios alterados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 298-299.

Modiola

Modiola caroliniana (L.) G.Don

Pila-pila. Hierba perenne. Sitios húmedos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 300. Hoffmann: 200.

Sphaeralcea

Sphaeralcea obtusiloba (Hook.) G.Don

Malvilla. Arbusto. Matorral esclerofilo de las laderas de exposición norte, laderas asoleadas. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 301-302. Hoffmann: 104. Riedemann y Aldunate I: 242.

MIMOSACEAE

Acacia

Acacia caven (Molina) Molina

Espino. Árbol. Bosque y matorral esclerofilos. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 178-179. Hoffmann: 66. Rodríguez *et al.*: 51. Riedemann y Aldunate I: 24.

MONIMIACEAE

Peumus

Peumus boldus Molina

Boldo. Árbol, aunque frecuentemente crece como arbusto. Bosque esclerófilo. En los sectores de merienda, ladera norte del río Clarillo. Probable límite norte de su distribución en la pre-cordillera de los Andes. Escasa. Endémica. Descrita en Navas 116-117. Hoffmann: 58. Rodríguez *et al.*: 265. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 13-14. Riedemann y Aldunate I: 74.

MYRTACEAE

Luma

Luma chequen (Molina) A.Gray (*Myrceugenella chequen* (Molina) Kausel)

Arrayán, arrayán de palo blanco, chequén. Arbusto. Bosque higrófilo. Localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas II: 339. Hoffmann: 64 (como *M. chequen*). Riedemann y Aldunate I: 176.

ONAGRACEAE

1. Flores moradas a rojas	<i>Clarkia</i>
1. Flores blancas, rosadas o amarillas	2

2. Flores blancas o rosadas	3
2. Flores amarillas	4
3. Flores menores que 2 cm de diámetro	<i>Epilobium</i>
3. Flores de más de 2 cm de diámetro	<i>Oenothera</i>
4. Flores de no más de 0,5 cm de diámetro	<i>Camissonia</i>
4. Flores mayores	5
5. Cáliz con 5 sépalos. Plantas acuáticas	<i>Ludwigia</i>
5. Cáliz con 4 sépalos. Plantas terrestres	<i>Oenothera</i>

Camissonia

Camissonia dentata (Cav.) Reiche

Metrín. Hierba anual. Matorral esclerófilo, sitios abiertos; a veces, en suelos arenosos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 345-346. Hoffmann: 224 (ambas como *Oenothera contorta* var. *epilobioides*).

Clarkia

Clarkia tenella (Cav.) F.H.Lewis et M.R.Lewis (*Godetia tenella* (Cav.) Steud.)

Huasita, inuil. Hierba anual. Espacios abiertos en el matorral y bosque esclerófilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 348. Hoffmann: 174 (ambas como *G. tenella*). Riedemann y Aldunate I: 350.

Epilobium

1. Planta con tricomas de algún tipo. Follaje verde	<i>E. ciliatum</i>
1. Planta sin tricomas. Follaje de un verde glauco	<i>E. glaucum</i>

Epilobium ciliatum Raf. (*E. chilense* Hausskn.)

Hierba perenne, rizomatosa. Vegas y esteros. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 349-350 (como *E. chilense*).

Epilobium glaucum Phil.

Hierba perenne, rizomatosa. Vegas y esteros andinos. Localmente frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 106.

Ludwigia

Ludwigia peploides (Kunth) P.H.Raven subsp. *montevidensis* (Spreng.) P.H.Raven (*Jussiaea repens* var. *montevidensis* (Spreng.) Munz)

Duraznillo. Hierba perenne. Planta acuática, enraizada. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 352-353. Hoffmann: 224 (ambas como *J. repens* var. *montevidensis*).

Oenothera

1. Flores blancas. Planta sin tallo aparente	<i>O. acaulis</i>
1. Flores amarillas. Plantas con tallo aparente	<i>O. stricta</i>

Oenothera acaulis Cav.

Don Diego de la noche, hierba de la apostema, rodalán. Hierba perenne. Amplia distribución. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 344. Hoffmann: 158. Riedemann y Aldunate I: 424.

Oenothera stricta Ledeb. ex Link

Flor de San José, Don Diego de la noche. Hierba perenne. Sitios abiertos, cauces de ríos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 342.

OROBANCHACEAE

Orobanche

Orobanche chilensis (Phil.) Beck

Orobancha. Hierba parásita de raíces de Asteraceae y Fabaceae. En el cerro Blanco. Escasa. Nativa. Descrita en Navas III: 135-136.

OXALIDACEAE

Oxalis

1. Flores rosadas	2
1. Flores amarillas	4
2. Hierba anual, sin rizomas, con tallo aéreo. Pétalos 5 a 6 veces más largos que el cáliz	<i>O. rosea</i>
2. Hierbas perennes. No hay tallos aéreos, sólo pecíolos y pedicelos	3
3. Planta con un bulbo subterráneo. Pétalos de 1,1 a 1,5 cm de largo	<i>O. arenaria</i>
3. Planta sin bulbo, pero con rizoma. Pétalos de hasta 1,2 mm de largo	<i>O. squamata</i>
4. Tallos y hojas carnosos	<i>O. megalorrhiza</i>
4. Tallos y hojas no carnosos	5
5. Hierbas anuales	6
5. Hierbas perennes (bulbosas o rizomatosas)	7
6. Pétalos 2 a 3 veces más largo que el cáliz	<i>O. laxa</i>
6. Pétalos de igual largo que el cáliz	<i>O. micrantha</i>
7. Hierba bulbosa. Flores solitarias	<i>O. perdicaria</i>
7. Plantas con rizomas. Flores en inflorescencias	8
8. Planta con pelos suaves y abundantes	<i>O. compacta</i> subsp. <i>berteroana</i>
8. Plantas glabras	9
9. Planta baja, pedúnculos de las inflorescencias mucho menores de 1 cm	<i>O. cinerea</i>
9. Planta alta, pedúnculos de las inflorescencias de más de 1 cm	<i>O. pes-caprae</i>

***Oxalis arenaria* Bertero ex Colla**

Vinagrillo, culle. Hierba perenne. Claros del matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 244-245. Hoffmann: 196. Riedemann y Aldunate I: 434 (en todas las referencias como *O. articulata*).

***Oxalis cinerea* Zucc. (*O. lineata* Gillies ex Hook. et Arn.)**

Vinagrillo, culle. Hierba perenne. Matorrales subandino y andino. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas (II): 245 (como *O. lineata*).

***Oxalis compacta* Gillies ex Hook. et Arn. subsp. *berteroana* (Barnéoud) Lourteig (*O. berteroana* Barnéoud)**

Hierba perenne. Matorrales esclerofilo y subandino, lugares asoleados. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 244.

***Oxalis laxa* Hook. et Arn.**

Vinagrillo, culle. Hierba anual. Claros del bosque y matorral esclerofilos. En los sectores de merienda, rincón de los Bueyes, cajón del Maitén y cerro Blanco. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 241-242. Hoffmann: 212.

***Oxalis megalorrhiza* Jacq.**

Vinagrillo. Hierba perenne. Matorral de las laderas de exposición norte, sitios rocosos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 246.

***Oxalis micrantha* Bertero ex Colla**

Vinagrillo, culle. Hierba anual. Claros del bosque y matorral esclerofilos. Frecuente y abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 241.

***Oxalis perdicaria* (Molina) Bertero (*O. mallobolba* Cav.)**

Flor de mayo. Hierba perenne. Sitios abiertos en el matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 239-240. Hoffmann: 212.

***Oxalis pes-caprae* L.**

Vinagrillo. Hierba perenne. Sitios alterados. En los sectores de merienda, rincón de los Bueyes y cerro Blanco. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Hoffmann: 212. Matthei: 303.

***Oxalis rosea* Jacq.**

Vinagrillo, culle. Hierba anual. Claros del matorral y bosque esclerofilos. Frecuente, localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas II: 242-243. Hoffmann: 196.

Oxalis squamata Zucc. (*O. geminata* Gillies ex Hook. et Arn.)
Ojos del agua. Hierba perenne. Sitios abiertos en los matorrales subandino y andino. Escasa. Nativa. Descrita en Navas II: 246-247. Hoffmann: 196 (ambas como *O. geminata*). Hoffmann et al.: 116.

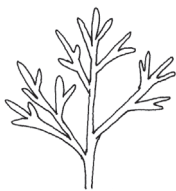


Fig. 153



Fig. 154

PAPAVERACEAE	
1. Flores actinomorfas	<i>Eschscholzia</i>
1. Flores zigomorfas	<i>Fumaria</i>

Eschscholzia

Eschscholzia californica Cham.
Dedal de oro. Hierba perenne. Sitios alterados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 124. Hoffmann: 158 y 224. Marticorena y Rodríguez: 34.

Fumaria

Fig. 155

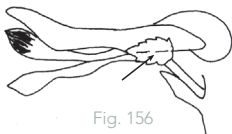


Fig. 156

1. Hojas con segmentos lineares a filiformes, menores que 0,5 cm de ancho (Fig. 153). Flores menores que 0,9 cm de largo	<i>F. parviflora</i>
1. Hojas con segmentos más anchos. Flores más largas	2
2. Sépalos aovados, más anchos que la corola (Fig. 154). Pedicelos florales curvados hacia abajo en la fructificación (Fig. 155)	<i>F. capreolata</i>
2. Sépalos menos anchos que la corola (Fig. 156). Pedicelos fructíferos no curvados hacia abajo	3
3. Corola de más de 9 mm de largo. Flores nuevas con el pétalo superior con color dominante blanco, los laterales se puntean de púrpura a medida que envejecen	<i>F. agraria</i>
3. Corola de menos de 9 mm de largo. Flores nuevas blanco-rosadas o blanco-purpúreas. Pétalo superior con una mancha púrpura permanente	<i>F. officinalis</i>

***Fumaria agraria* Lag.**

Flor de la culebra. Hierba anual. Sitios alterados en el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 125-126. Marticorena y Rodríguez: 39. Riedemann y Aldunate I: 370.

***Fumaria capreolata* L.**

Flor de la culebra. Hierba anual. Sitios alterados en el bosque y matorral esclerofilos. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Marticorena y Rodríguez: 39-40.

***Fumaria officinalis* L.**

Flor de la culebra. Hierba anual. Sitios alterados en el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 126. Hoffmann: 202. Riedemann y Aldunate I: 370.

***Fumaria parviflora* Lam.**

Flor de la culebra. Hierba anual. Sitios alterados en el bosque y matorral esclerofilos. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 126 (como *F. vaillantii*). Hoffmann: 202. Marticorena y Rodríguez: 40.

PLANTAGINACEAE

Plantago

1. Hierba anual. Hojas de hasta 5 mm de ancho	<i>P. hispidula</i>
1. Hierbas perennes. Hojas de más de 5 mm de ancho	2
2. Hojas obovadas, estrechadas en pseudopecíolo hacia la base, lámina de más de 15 mm de ancho	<i>P. major</i>
2. Hojas lanceoladas de hasta 15 mm de ancho	3
3. Hojas grises densamente cubiertas por tricomas	<i>P. grandiflora</i>
3. Hojas verdes, glabras o con pocos tricomas	<i>P. lanceolata</i>

***Plantago grandiflora* Meyen**

Hierba perenne. Matorral subandino a andino, en sitios asoleados, rocosos. Poco frecuente. Nativa. Hoffmann et al.: 154.

***Plantago hispidula* Ruiz et Pav. (*P. tumida* Link)**

Hierba anual. Sitios asoleados. Matorral esclerofilo. Frecuente y localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas III: 141.

***Plantago lanceolata* L.**

Siete venas. Hierba perenne. Sitios alterados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 139. Mathei: 311.

***Plantago major* L.**

Llantén mayor. Hierba perenne. Sitios alterados, húmedos. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 137-138. Mathei: 311-312.

PLUMBAGINACEAE

Armeria

***Armeria maritima* (Mill.) Willd.**

Hierba perenne. Matorral esclerofilo, sitios asoleados. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 20-21. Hoffmann et al.: 60. Riedemann y Aldunate I: 332.

POLEMONIACEAE

1. Hojas divididas. Flores blancas o moradas	<i>Gilia</i>
1. Hojas enteras. Flores amarillas, anaranjadas o rosadas	2
2. Inflorescencia con 9 a 15 flores. Flores anaranjado pálidas. Plantas generalmente de más de 10 cm de alto	<i>Collomia</i>
2. Inflorescencia con 1 a 3 flores. Flores rosadas. Plantas menores de 10 cm de alto	<i>Microsteris</i>

Collomia

Collomia biflora (Ruiz et Pav.) Brand

Hierba anual. Sitios abiertos en el matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 41-42. Hoffmann: 194 y 216. Hoffmann et al.: 142. Riedemann y Aldunate I: 352

Gilia

Gilia laciniata Ruiz et Pav.

Hierba anual. Matorral y bosques esclerofilos, claros y taludes. Localmente frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 43-44. Hoffmann et al.: 142.

Microsteris

Microsteris gracilis (Douglas ex Benth.) Greene (*Collomia gracilis* Douglas ex Benth.)

Hierba anual. Matorrales subandino y andino. Escasa. Nativa. Descrita en Navas III: 42-43 (como *C. gracilis*). Hoffmann et al.: 142.

POLYGALACEAE

1. Flores azules con una mancha amarilla notable. Ocho estambres. Fruto alado	<i>Polygala</i>
1. Flores blancas o celestes, sin mancha amarilla evidente. Seis estambres. Fruto sin alas	<i>Pteromoninna</i>

Polygala

1. Arbusto piloso, mayor que 25 cm de alto. Hojas de hasta 1,2 cm de largo. Flores celestes a violáceas, sépalos laterales espatulados, obtusos	<i>P. gnidioides</i>
1. Arbusto glabro, generalmente menor que 25 cm de alto. Hojas de menos de 1 cm de largo. Flores rosadas o blancas; sépalos laterales espatulados, agudos	<i>P. subandina</i>

Polygala gnidioides Willd.

Quelén-quelén, chinchin. Arbusto. Sitios asoleados. Matorral esclerofilo y subandino. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas: 263. Hoffmann et al.: 122.

Polygala subandina Phil.

Quelén-quelén. Subarbusto. Matorral esclerofilo hasta subandino, sitios abiertos, entre rocas. Escasa. Nativa. Descrita en Navas II: 262.

Pteromoninna

Pteromoninna pterocarpa (Ruiz et Pav.) B.Eriksen
(*Monnina angustifolia* DC.)

Arbusto. Matorral esclerofilo, sitios abiertos, laderas y planos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 261. Hoffmann: 170-202 (ambas como *M. angustifolia*).



Fig. 157



Fig. 158

POLYGONACEAE	
1. Arbusto o planta trepadora	<i>Muehlenbeckia</i>
1. Hierbas	2
2. Hierba perenne	<i>Chorizanthe</i>
2. Hierbas anuales	3
3. Planta menor de 10 cm de alto. Hojas rudimentarias. Cáliz endurecido en el fruto con sépalos en forma de gancho (Fig. 157)	<i>Lastarriaea</i>
3. Plantas más altas o tallos tendidos. Hojas normales	4
4. Perigonio con 5 tépalos equivalentes, no persistentes en el fruto	<i>Polygonum</i>
4. Perigonio con 6 tépalos; los tres externos crecen durante la fructificación (Fig. 158). Fruto acompañado por los tépalos externos	<i>Rumex</i>

Chorizanthe

Chorizanthe paniculata Benth.

Sanguinaria. Hierba perenne. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte, particularmente en los taludes de los caminos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 54-55.

Lastarriaea

Lastarriaea chilensis J.Remy

Dicha. Hierba anual. Matorral esclerofilo, sitios abiertos bien iluminados, taludes. Localmente frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 55.

Muehlenbeckia

Muehlenbeckia hastulata (Sm.) I.M.Johnst.

Quilo. Arbusto, a veces, trepador. Bosque y matorral esclerofilos hasta matorral subandino. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 44. Hoffmann: 94. Riedemann y Aldunate I: 186.

Polygonum

1. Tallos erectos. Hojas generalmente de más de 0,6 mm de ancho	<i>P. persicaria</i>
1. Tallos tendidos. Hojas lineares.	2
2. Hierba anual. Planta de la parte baja de la Reserva	<i>P. aviculare</i>
2. Hierba perenne con rizomas. Planta de la alta cordillera	<i>P. bowenkampii</i>

Polygonum aviculare L.

Pasto del pollo, sanguinaria. Hierba anual o perenne. Sitios abiertos, alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 46. Matthei: 315-316.

***Polygonum bowenkampii* Phil.**

Hierba perenne, tallos tendidos, hojas lineares; flores trímeras, blancuecinas, poco aparentes. Es muy probable que se encuentre en la estepa andina. Endémica.

***Polygonum persicaria* L.**

Duraznillo. Hierba anual. Sitios húmedos. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 48. Matthei 319.

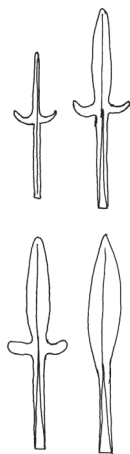


Fig. 159

Rumex

1. Hoja con la base aflechada (Fig. 159), de hasta 5 cm de largo	<i>R. acetosella</i>
1. Hoja con la base más o menos recta, más largas	2
2. Hojas con el borde ondulado. Inflorescencias aglomeradas formando una sola unidad. Valvas del fruto casi enteras	<i>R. crispus</i>
2. Hojas con borde entero. Inflorescencias agrupadas en verticilos, dejando espacios entre ellas. Valvas del fruto con lóbulos laterales estrechos	<i>R. obtusifolius</i>

***Rumex acetosella* L.**

Vinagrillo, romacilla. Hierba perenne. Sitios abiertos, alterados, algo húmedos. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 51. Matthei: 320.

***Rumex crispus* L.**

Romaza. Hierba perenne. Sitios abiertos, alterados, húmedos. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 51-52. Matthei: 321.

***Rumex obtusifolius* L.**

Romaza. Hierba perenne. Sitios abiertos, alterados, húmedos. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 52. Matthei: 322.

PORTULACACEAE

1. Plantas con hojas cubiertas por tricomas, a veces, sólo tricomas glandulares	<i>Montiopsis</i>
1. Plantas glabras	2
2. Hojas suculentas	<i>Cistanthe</i>
2. Hojas no suculentas	3
3. Hojas en rosetas	<i>Calandrinia</i>
3. Hojas no en rosetas	4
4. Flores con 4 pétalos. Androceo con sólo un estambre. Flores blancas, diminutas	<i>Calandrinia</i>
4. Flores con 5 o más pétalos. Androceo con más de un estambre. Flores rojas o rosadas, raramente blancas, de tamaño diverso	<i>Montiopsis</i>

Calandrinia

1. Hierba perenne	<i>C. affinis</i>
1. Hierbas anuales	2
2. Flores de 1 a 1,5 mm de largo, blancas, sólo un estambre	<i>C. monandra</i>
2. Flores mayores, rosadas, estambres 5 a 6	3
3. Flores solitarias en las axilas de las hojas. Pedicelos alargados	<i>C. axilliflora</i>
3. Flores en inflorescencias terminales	<i>C. compressa</i>

Calandrinia affinis Gillies ex Arn.

Quiaca. Hierba perenne. Vegas y sitios inundables en ambiente andino. En el cerro Alto de Las Cruces y en Manantiales Secos. Localmente abundante. Nativa. Descrita en Hoffmann: 158. Hoffmann et al.: 56. Riedemann y Aldunate I: 334.

Calandrinia axilliflora Barnéoud

Hierba anual. Espacios abiertos en el matorral y bosque esclerófilos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 77-78.

***Calandrinia compressa* Schrad. ex DC.**

Hierba anual. Espacios abiertos en el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 76-77.

***Calandrinia monandra* (Ruiz et Pav.) DC. (*Monocosmia monandra* Ruiz et Pav.)**

Hierba anual. Espacios abiertos en el bosque y matorral esclerofilos. Escasa. Nativa. Descrita en Navas II: 82 (como *M. monandra*)

Cistanthe

1. Pedúnculo de la inflorescencia de hasta 10 cm de largo. Hojas de hasta 10 cm de largo. Sépalos de hasta 8 mm de largo	<i>C. arenaria</i>
1. Pedúnculo de la inflorescencia más alto. Hojas más largas. Sépalos de más de 9 mm de largo	<i>C. grandiflora</i>

***Cistanthe arenaria* (Cham) Carolin ex Hershk. (*Calandrinia arenaria* Cham.)**

Pata de guanaco, renilla. Hierba perenne. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte, sitios rocosos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 78-79. Hoffmann: 198.

***Cistanthe grandiflora* (Lindl.) Schltld. (*Calandrinia grandiflora* Lindl.)**
 Pata de guanaco, renilla. Hierba perenne. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte, sitios rocosos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 78. Hoffmann: 198 (ambas como *C. grandiflora*). Riedemann y Aldunate I: 348.

Montiopsis

1. Hierbas anuales, tallos frecuentemente tendidos	2
1. Hierbas perennes, tallos frecuentemente erguidos	4
2. Plantas de hasta 10 cm de largo. Pétalos de hasta 3 mm de largo	3
2. Plantas de más de 10 cm de largo. Pétalos de más de 3 mm de largo	5

3. Cáliz con sépalos pubescentes, pero no glandulosos	<i>M. cumingii</i>
3. Cáliz con sépalos pubescente-glandulosos	<i>M. ramosissima</i>
4. Pelos del cáliz ramificados. Número de estambres más frecuente, 2 a 8	<i>M. capitata</i>
4. Pelos del cáliz simples, sin ramificaciones perpendiculares. Estambres, frecuentemente entre 6 y 10	<i>M. trifida</i>
5. Flores rosadas	<i>M. cistiflora</i>
5. Flores anaranjadas con centro rojo	<i>M. andicola</i>

***Montiopsis andicola* (Gillies ex Hook. et Arn.) D.I.Ford (*Calandrinia andicola* Gillies)**

Hierba perenne. Estepa andina. En los cerros Alto las Cruces y los Cristales, y en Manantiales Secos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 56.

***Montiopsis capitata* (Hook. et Arn.) D.I.Ford (*Calandrinia capitata* Hook. et Arn.)**

Hierba anual. Sitios iluminados en el matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 79-80.

***Montiopsis cistiflora* (Gillies ex Arn.) D.I.Ford (*Calandrinia cistiflora* Gillies ex Arn.; *C. dianthoides* Phil.; *C. splendens* Barnéoud)**

Hierba perenne, glabra, tallos tendidos o derechos; hojas lineares con el ápice agudo; las cimas portan 3 a 6 flores, de hasta 5 cm de diámetro. Estepa andina. Poco frecuente. Nativa.

***Montiopsis cumingii* (Hook. et Arn.) D.I.Ford (*Calandrinia cumingii* Hook. et Arn.)**

Hierba anual, tallos tendidos, muy ramificados que parten desde una roseta central de hojas efímeras; hojas del tallo más persistentes, lineares, pubescentes; flores 3-5 pétalos, rojizos, rosados o blancos, de menos de 1 cm de largo. Es muy probable que se encuentre en los sitios abiertos en el bosque y matorral esclerofilos. Endémica.

***Montiopsis ramosissima* (Hook. et Arn.) D.I.Ford (*Calandrinia ramosissima* Hook. et Arn.)**

Hierba anual. Sitios abiertos en el bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 81.

Montiopsis trifida (Hook. et Arn.) D.I. Ford (*Calandrinia trifida* Hook. et Arn.)

Hierba anual. Sitios abiertos en el bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 80 (como *C. trifida*).

PRIMULACEAE

Anagallis

1. Hierba perenne, estolonífera. Flores rosadas	<i>A. alternifolia</i>
1. Hierba anual. Hojas opuestas. Flores azules o anaranjadas	<i>A. arvensis</i>

Anagallis alternifolia Cav.

Hierba perenne. Vegas andinas. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 46.

Anagallis arvensis L.

Pimpinela. Hierba anual. Sitios abiertos, alterados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 18. Hoffmann: 182. Matthei: 325. Riedemann y Aldunate I: 324.

PROTEACEAE

Lomatia

1. Hojas lanceoladas de hasta 1 cm de ancho	<i>L. dentata</i>
1. Hojas redondeadas de más de 5 cm de largo	<i>L. hirsuta</i>

Lomatia dentata (Ruiz et Pav.) R.Br.

Piñol. Árbolito o arbusto siempreverde. Bosque esclerófilo. En el morro Peumo del Gobierno. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann II: 74, 152. Rodríguez et al.: 195. Riedemann y Aldunate II: 70.

Lomatia hirsuta (Lam.) Diles ex J.F. Macbr.

Radal. Árbol siempreverde. Bosque higrófilo. En el rincón de los Bueyes y cajón del Maitén. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann: 60. Rodríguez et al.: 201. Riedemann y Aldunate I: 56.



Fig. 160

RANUNCULACEAE

1. Inflorescencia con más de dos flores	<i>Ranunculus</i>
1. Inflorescencia con una o dos flores	2
2. Hojas en forma de punta de flecha, con apéndices basales ubicados sobre la base de la lámina (Fig. 160)	<i>Caltha</i>
2. Hojas de otras formas	3
3. Planta con rizomas breves. Bráctea floral alejada del perigonio	<i>Anemone</i>
3. Plantas provistas de un túber similar a un bulbo. Bráctea floral contigua al perigonio	<i>Barneoudia</i>

Anemone

Anemone decapetala Ard.

Centella. Hierba perenne. Bosque esclerófilo, sitios húmedos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 107. Hoffmann: 158 y 172. Marticorena y Rodríguez 2(1): 42-43. Riedemann y Aldunate I: 326.

Barneoudia

1. Dos flores por inflorescencia. Tépalos blancos, raramente amarillos. Los segmentos de la bráctea floral profundamente lobulados	<i>B. chilensis</i>
1. Flores solitarias. Tépalos morados. Hojas rojizas. Los segmentos de la bráctea floral cortamente lobulados	<i>B. major</i>

Barneoudia chilensis Gay

Hierba perenne, tuberosa. Estepa andina. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 40. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 50.

Barneoudia major Phil.

Hierba perenne, tuberosa. Estepa andina, muy raramente en el matortral subandino. En Alto de las Cruces. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 40. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 50.

Caltha

Caltha sagittata Cav.

Maillico. Hierba perenne, rizomatosa. Vegas andinas. En la vega Larga. Muy escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 42.

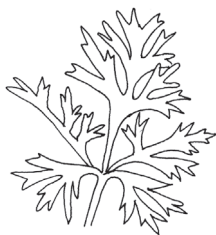


Fig. 161

Ranunculus

1. Planta glabra	<i>R. muricatus</i>
1. Plantas con tricomas	2
2. Segmentos de los lóbulos dentados	<i>R. chilensis</i>
2. Segmentos de los lóbulos partidos o sectados (Fig. 161)	<i>R. peduncularis</i>

Ranunculus chilensis DC.

Hierba perenne. Praderas húmedas. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 104-105. Hoffmann: 226. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 67-68.

Ranunculus muricatus L.

Caústico de vega. Hierba perenne. Praderas húmedas. De amplia distribución, pero poco abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 103. Hoffmann: 226. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 74.

Ranunculus peduncularis Sm. var. *erodiifolius* (Gay) Reiche

Hierba perenne. Vegas andinas. En la vega Larga. Escasa. Nativa. Descrita en Navas II: 103-104. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 77. Riedemann y Aldunate I: 454 (como *R. peduncularis*).

RHAMNACEAE

1. Plantas adultas generalmente carentes de hojas	2
1. Plantas adultas con hojas	3
2. Ramas terminan en una espina fuerte	<i>Colletia</i>
2. Ramas con el ápice apiculado	<i>Retanilla</i>
3. Arbolito. Hojas con 5 nervaduras bien evidentes	<i>Trevoa</i>
3. Arbustos. Hojas con 3 nervaduras bien notables	4

4. Hojas enteras. Flores con la parte libre del cáliz más larga que la unida. Fruto una cápsula trilocular. Arbusto siempreverde	<i>Discaria</i>
4. Hojas aserradas. Flores con la parte libre de los sépalos menor que la parte unida. Fruto, una nuez. Arbusto caducifolio en verano	<i>Retanilla</i>

Colletia

1. Ramas gruesas. Flores blancas. Estambres asoman fuera de la corola	<i>C. hystrix</i>
1. Ramas delgadas. Flores rojas. Estambres no asoman de la corola	<i>C. ulicina</i>

Colletia hystrix Clos (*C. spinosissima* Gmel.)

Crucero, yaquil. Arbusto sin hojas. Matorral esclerofilo y subandino. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 285-286. Hoffmann: 82 (ambas como *C. spinosissima*). Riedemann y Aldunate I: 124.

Colletia ulicina Gillies ex Hook.

Cunco, cunco rojo. Arbusto sin hojas. Matorral y bosque esclerofilos. En el cerro Blanco. Escasa. Endémica. Descrita en Riedemann y Aldunate I: 124.

Discaria

Discaria chacaye (G.Don) Tortosa

Chacay. Arbusto. Matorral subandino, asociada a los esteros. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann II: 192.

Retanilla

1. Planta sin hojas. Ramas terminadas en espinas débiles. Fruto de 1 a 1,5 cm de diámetro	<i>R. ephedra</i>
1. Planta con hojas. Espinas firmes, opuestas. Fruto menor que 1 cm de diámetro	<i>R. trinervia</i>

Retanilla ephedra (Vent.) Brongn.

Retamilla. Arbusto. Matorral esclerofilo, laderas asoleadas. Frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann: 82.

Retanilla trinervia (Gillies et Hook.) Hook. et Arn. (*Trevoa trinervis* Gillies ex Hook.)

Tebo. Arbusto. Matorral esclerofilo, indicador de alteración. Frecuente y localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas II: 289-290. Hoffmann: 84 (ambas como *T. trinervis*).

Trevoa

Trevoa quinquenervia Gillies et Hook. (*Talguenea quinquenervia* (Gillies et Hook.) I.M.Johnst.

Tralhuén. Árbol pequeño. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 287-288. Hoffmann: 84 (ambas como *Talguenea quinquenervia*). Riedemann y Aldunate I: 248.



Fig. 162



Fig. 163

ROSACEAE

1. Hierbas	2
1. Arbustos o árboles	4
2. Hierba anual hasta 10 cm de alto	<i>Aphanes</i>
2. Hierbas mayores que 10 cm de alto	3
3. Flores sin pétalos	<i>Acaena</i>
3. Flores con pétalos	<i>Geum</i>
4. Árboles, hojas simples. Fruto, un polifolículo	5
4. Arbustos, hojas compuestas. Otros frutos	7
5. Hojas lanceoladas, de hasta 1 cm de ancho	<i>Kageneckia</i>
5. Hojas elípticas a oblongas, más de 1 cm de ancho	6
6. Hojas fuerte y regularmente aserradas (Fig. 162)	<i>Kageneckia</i>
6. Hojas irregularmente aserrada, dientes poco marcados (Fig. 163)	<i>Quillaja</i>



Fig. 164



Fig. 165

7. Arbustos con tallos espinosos. Flores con cáliz y corola. Fruto carnoso	8
7. Arbustos sin tallos espinosos. Si existen espinas, éstas se originan en el raquis de las hojas compuestas. Flores sólo con sépalos. Fruto no carnoso	9
8. Arbusto poco ramificado. Tallos nunca trepadores. Flores rosadas de hasta 4 cm de diámetro. Fruto complejo: muchos aquenios incluidos en el receptáculo, que tiene forma de urna y alcanza un color rojo intenso en la madurez	<i>Rosa</i>
8. Arbusto muy ramificado, a veces con ramas trepadoras. Flores blanquecinas de hasta 1 cm de diámetro. Fruto, una polidrupa de color morado	<i>Rubus</i>
9. Arbusto sin espinas. Fruto carnoso de color blanco	<i>Margyricarpus</i>
9. Arbusto con el raquis de las hojas transformados en espinas (Fig. 164). Fruto seco, alado	<i>Tetraglochin</i>



Fig. 166



Fig. 167

Acaena

1. Inflorescencia globosa (Fig. 165)	<i>A. magellanica</i>
1. Inflorescencia alargada (cilíndrica) (Fig. 166)	2
2. Hojas con los folíolos muy divididos, éstos de menos de 5 mm de ancho (Fig. 167). Frutos aplanados, de hasta 3 mm de largo	<i>A. pinnatifida</i>
2. Hojas con los folíolos sólo aserrados, más anchos (Fig. 168). Frutos cilíndricos, con espinas cortas	3
3. Folíolos reunidos hacia un extremo del raquis. Frutos hasta 10 mm de largo	<i>A. alpina</i>
3. Folíolos repartidos a lo largo del raquis. Frutos de hasta 6 mm de largo	<i>A. splendens</i>

Acaena alpina Poepp. et Walp. (*A. digitata* Phil.)

Clonqui. Hierba perenne. Es muy probable que se encuentre en la estepa andina. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 86 (como *A. digitata*).



Fig. 168

***Acaena magellanica* (Lam.) Vahl**

Cadillo, amor seco. Hierba perenne. Vegas andinas. En la vega Larga. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 84.

***Acaena pinnatifida* Ruiz et Pav.**

Cadillo. Hierba perenne. Sitios abiertos en el bosque esclerófilo, hasta la estepa andina. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 172-173. Hoffmann et al.: 86.

***Acaena splendens* Hook. et Arn.**

Clonqui. Hierba perenne. Matorral subandino y estepa andina. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 173.

Aphanes

***Aphanes arvensis* L. (*Alchemilla arvensis* (L.) Scop.)**

Hierba anual. Sitios abiertos en el matorral y bosque esclerófilos. Poco frecuente, pero localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 171-172.

Geum

***Geum andicola* (Phil.) Reiche**

Hierba del clavo. Hierba perenne. Vegas andinas. En los cerros Alto de las Cruces y los Cristales, y cajón de los Lunes. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 88. Riedemann y Aldunate I: 374.

Kageneckia

1. Hojas estrechamente lanceoladas, de hasta 1 cm de ancho	<i>K. angustifolia</i>
1. Hojas oblongas, más anchas	<i>K. oblonga</i>

***Kageneckia angustifolia* D. Don**

Olivillo, franjel. Árbol. Bosque y matorral subandino. En la quebrada de la Invernada y cerro los Cristales. Localmente abundante. Endémica. Categoría de conservación: vulnerable (al nivel regional). Descrita en Navas II: 166. Hoffmann: 58. Riedemann y Aldunate I: 50. Rodríguez et al.: 175.

***Kageneckia oblonga* Ruiz et Pav.**

Bollén. Árbol. Bosque y matorral esclerofilos en laderas de exposición sur. Localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas II: 165-166. Hoffmann: 56. Riedemann y Aldunate I: 52. Rodríguez et al.: 179.

Margyricarpus

***Margyricarpus pinnatus* (Lam.) Kuntze**

Sabinilla, perilla. Arbusto siempreverde. Matorral esclerofilo, sitios abiertos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 174. Hoffmann: 98. Riedemann y Aldunate I: 184.

Quillaja

***Quillaja saponaria* Molina**

Quillay. Árbol. Una de las especies principales del bosque esclerofilo. Abundante. Endémica. Descrita en Navas II: 163-164. Hoffmann: 58. Rodríguez et al.: 303. Riedemann y Aldunate I: 78.

Rosa

***Rosa rubiginosa* L.**

Rosa mosqueta. Sitios húmedos del bosque esclerofilo y matorral subandino. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 169. Hoffmann: 100 (como *R. moschata*).

Rubus

***Rubus ulmifolius* Schott**

Zarzamora. Bosque esclerofilo, en sectores húmedos. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 167-168. Hoffmann: 100.

Tetraglochin

***Tetraglochin alatium* (Gillies ex Hook. et Arn.) Kuntze**

Horizonte. Arbusto caducifolio. Matorral subandino y andino. Localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 175-176. Hoffmann: 98. Hoffmann et al.: 64.

RUBIACEAE

Galium

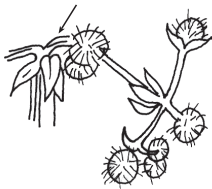


Fig. 169

1. Hierba anual, tallos con tricomas ásperos	<i>G. aparine</i>
1. Subarbusto o hierba perenne, tallos con tricomas diferentes o glabros	2
2. Hierba perenne, tallos rastreros, a veces trepadores. Hojas 5 a 9 por nudo. Fruto carnoso, anaranjado	<i>G. hypocarpium</i>
2. Subarbusto enano, tallos erguidos. Fruto, si carnoso, negro-violáceo	3
3. Frutos glabros	<i>G. suffruticosum</i>
3. Frutos cubiertos por pelos	4
4. Planta no trepadora; ramas abiertas en ángulos menores que 45°	<i>G. eriocarpum</i>
4. Planta algo trepadora, con ramas abiertas en ángulo de más de 45° (divaricadas), con los extremos, a veces, vueltos hacia abajo (Fig. 169)	<i>G. trichocarpum</i>

Galium aparine L.

Lengua de gato. Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 146-147.

Galium eriocarpum Bartl. ex DC.

Subarbusto, enano. Matorral de las laderas de exposición norte y matorral subandino, en sitios abiertos, bien iluminados. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 146.

Galium hypocarpium (L.) Endl. ex Griseb. (*Relbunium hypocarpium* (L.) Hemsl.)

Relbún. Hierba perenne. Bosques esclerófilo e higrófilo. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 142-143.

***Galium suffruticosum* Hook et Arn.**

Subarbusto enano. Laderas asoleadas en el matorral de exposición norte y matorral subandino. En los cerros Alto de las Cruces y los Cristales, y Manantiales Secos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 144-145.

***Galium trichocarpum* DC.**

Subarbusto. Matorral y bosque esclerofilos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas III: 145-146.

SALICACEAE

Salix

***Salix humboldtiana* Willd. (*S. chilensis* Molina)**

Sauce amargo. Árbol. Bosque ribereño. Localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 28. Hoffmann: 74. Rodríguez et al.: 313. Riedemann y Aldunate I: 82.

SANTALACEAE

1. Arbusto. Flores desnudas	<i>Myoschilos</i>
1. Hierba perenne. Flores amarillas, perigoniadas	<i>Quinchamalium</i>

Myoschilos

***Myoschilos oblonga* Ruiz et Pav.**

Orocoipo. Arbusto caducifolio. Bosque esclerofilo, quebradas. De distribución amplia, pero poco abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 41-42. Hoffmann: 74.

Quinchamalium

***Quinchamalium chilense* Molina**

Quinchamalí. Hierba perenne. Amplia distribución. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 40. Hoffmann: 222. Riedemann y Aldunate I: 452.

SAPINDACEAE

1. Hojas simples. Cápsula sin alas, roja	<i>Guindilia</i>
1. Hojas trifoliadas. Cápsula con tres alas, verde	<i>Llagunoa</i>

Guindilia

Guindilia trinervis Gillies ex Hook. et Arn. (*Valenzuelia trinervis* Bert. ex Cambess.)

Guindillo. Arbusto siempreverde. Una de las especies principales del matorral subandino. Localmente frecuente y abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 283-284. Hoffmann: 94 (ambas como *V. trinervis*). Riedemann y Aldunate I: 154.

Llagunoa

Llagunoa glandulosa (Hook. et Arn.) G. Don

Atutemo. Arbusto siempreverde. Matorral de las laderas de exposición norte. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 282-283. Hoffmann: 114. Riedemann y Aldunate I: 182.



Fig. 170

SCROPHULARIACEAE

1. Arbustos	<i>Calceolaria</i>
1. Hierbas	2
2. Flores bilabiadas, con los labios inflados	<i>Calceolaria</i>
2. Flores, si bilabiadas, labios no inflados	3
3. Inflorescencia una cima con forma de espiga, entre 50 y 100 cm de alto. Flores casi actinomorfas (Fig. 170)	<i>Verbascum</i>
3. Inflorescencias menos largas. Flores zigomorfas	4
4. Cáliz con 4 sépalos. Flores celestes. Estambres, 2	<i>Veronica</i>
4. Cáliz con 5 sépalos. Flores de otro color. Estambres, 4	5



Fig. 171



Fig. 172

5. Flores amarillas, frecuentemente con manchas rojas	<i>Mimulus</i>
5. Flores de otros colores	6
6. Flores rojas o anaranjadas	7
6. Flores de otros colores	8
7. Corola anaranjado-rojiza, forma sub-rotácea con el tubo muy corto (Fig. 171). Hojas con pecíolos cortos y lámina lanceolada, de hasta 2,5 mm de ancho	<i>Alonsoa</i>
7. Corola color rojo vivo, con el tubo alargado (Fig. 172). Hojas largamente pecioladas, láminas aovado-elípticas, de hasta 4 cm de ancho	<i>Ourisia</i>
8. Tallos rastreros. Hojas alternas. Planta glabra. Parte unida de la corola (tubo) de 4,5 a 7 mm de largo, violáceo pálida a blanquecina	<i>Melosperma</i>
8. Tallos erectos. Hojas basales en rosetas. Planta viscosa. Flores con el tubo más largo, azules a moradas	<i>Stemodia</i>

Alonsoa

Alonsoa meridionalis (L.f.) Kuntze (*A. incisifolia* Ruiz et Pav.)

Ajicillo. Flor del soldado. Hierba anual. Matorral y bosque esclerófilos, especialmente en los matorrales abiertos, entre arbustos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 127-128. Hoffmann: 194 (ambas como *A. incisifolia*). Riedemann y Aldunate I: 306.

Calceolaria

Nota: Las especies de *Calceolaria* son de compleja determinación. Se recomienda tomar fotos o hacer dibujos en terreno, para ilustrar la forma de las flores, pues éstas entregan buena parte de los caracteres que ayudan a la identificación, y que desaparecen al herborizarlas. También se debe anotar si las hojas basales formaban o no rosetas.

1. Arbustos	2
1. Hierbas	5



Fig. 173



Fig. 174



Fig. 175



Fig. 176



Fig. 177

2. Hojas tomentosas, de color gris, de hasta 1,7 cm de largo. Corolas amarillas muy claras	<i>C. polyfolia</i>
2. Hojas verdes, aún si son pilosas, generalmente más largas que 1,7 cm. Corolas amarillas oscuras a amarillo-anaranjadas	3
3. Flores con el labio superior casi tan largo como el inferior (Fig. 173). Hojas dulces	<i>C. thyrsiflora</i>
3. Flores con el labio superior más corto que el inferior (Fig. 174). Hojas no dulces	4
4. Hojas lineares a lanceoladas, de no más de 2 mm de ancho	<i>C. hypericina</i>
4. Hojas elípticas, de más de 2 mm de ancho	5
5. Hojas muy arrugadas; todas las nervaduras marcadas en el envés	<i>C. integrifolia</i>
5. Hojas lisas o levemente rugosas; sólo la nervadura principal se destaca en el envés	<i>C. meyeniana</i>
6. Hojas en rosetas	7
6. Hojas no en rosetas	12
7. Flores rosadas o púrpuras	<i>C. arachnoidea</i> subsp. <i>nubigena</i>
7. Flores amarillas	8
8. Flores con el labio inferior casi tan largo como el superior	<i>C. glandulosa</i>
8. Flores con el labio inferior notablemente más largo que el superior	9
9. Flores color amarillo-azufre y sin manchas rojas. Labio inferior aplanado (Fig. 175)	<i>C. nudicaulis</i>
9. Flores amarillo intensas a amarillo-anaranjadas, a veces, con manchas rojas. Labio inferior globoso	10
10. Inflorescencia formada por tres o más pares de ramificaciones que portan cimas (Fig. 176)	<i>C. corymbosa</i> subsp. <i>santiaguina</i>
10. Inflorescencia formada por uno a dos pares de ramificaciones (Fig. 177)	11



Fig. 178



Fig. 179

11. Hojas con algún tipo de pelos, lámina espatulada. Labio inferior no redondeado, a veces, notoriamente crenado, generalmente con manchas rojas. Si se encuentra en el piso andino, crece fuera de las vegas	<i>C. corymbosa</i> subsp. <i>corymbosa</i>
11. Hojas glabras, láminas anchamente ovoides a casi romboidales o en forma de abanico (Fig. 178). Labio inferior casi redondo, sin manchas rojas. Vegas andinas	<i>C. filicaulis</i> subsp. <i>luxurians</i>
12. Hojas con la base sin aurículas, pecíolo levemente alado. Flores amarillo-doradas. Labio inferior globoso, casi completamente cerrado	<i>C. glandulosa</i>
12. Hojas con la base levemente auriculada, pecíolo notablemente alado (Fig. 179). Flores amarillo-pálidas. Labio inferior algo aplanado y abierto	<i>C. petioalaris</i>

***Calceolaria arachnoidea* Graham subsp. *nubigena* (Poepp.) C.Ehrh.**
Capachito morado. Hierba perenne. Estepa andina. Frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann *et al.*: 162. Riedemann y Aldunate I: 338.

Calceolaria corymbosa* Ruiz et Pav. subsp. *corymbosa
Capachito. Hierba perenne. Matorral y bosque esclerofilos. Taludes húmedos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Riedemann y Aldunate I: 336.

***Calceolaria corymbosa* Ruiz et Pav. subsp. *santiaguina* C.Ehrh.**
Capachito. Hierba perenne. Matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Endémica.

***Calceolaria filicaulis* Clos var. *luxurians* (Witasek) C.Ehrh.**
Capachito. Hierba perenne. Vegas andinas. En los cerros Alto de las Cruces y los Cristales, y Manantiales Secos. Localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas III: 116. Hoffmann *et al.*: 160 (ambas como *C. biflora* var. *obtusifolia*).

***Calceolaria glandulosa* Poepp. ex Benth.**
Capachito. Hierba perenne. Sitios abiertos en el matorral esclerofilo y en las quebradas. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 121.

***Calceolaria hypericina* Poepp. ex Benth.**

Capachito, topa-topa. Arbusto. Matorral subandino. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann: 110. Hoffmann *et al.*: 156.

***Calceolaria integrifolia* L.**

Topa-topa, capachito. Arbusto. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 120-121. Riedemann y Aldunate I: 118.

***Calceolaria meyeniana* Phil.**

Topa-topa. Arbusto. Matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 119. (como *C. glabrata* var. *meyeniana*).

***Calceolaria nudicaulis* Benth.**

Capachito. Hierba perenne. Bosque esclerofilo. Escasa. Endémica. Descrita en Navas III: 116-117.

***Calceolaria petioalaris* Cav.**

Capachito. Hierba perenne. Sitios abiertos en el bosque y matorral esclerofilos, a menudo en los cauces de las quebradas. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 122-123. Hoffmann: 228. Riedemann y Aldunate I: 336.

***Calceolaria polyfolia* Hook.**

Topa-topa. Capachito. Arbusto. Sitios abiertos del matorral y bosque esclerofilos. Localmente abundante en taludes. Endémica. Descrita en Navas III: 119-120. Hoffmann: 110. Riedemann y Aldunate I: 118.

***Calceolaria thyrsoflora* Graham**

Hierba dulce, palpi. Arbusto. Bosque y matorral esclerofilos. Frecuente y localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas III: 117-118. Hoffmann: 110. Riedemann y Aldunate I: 118.

Melosperma

***Melosperma andicola* Benth.**

Hierba perenne. Matorral subandino y estepa andina. En los cerros Alto de las Cruces y los Cristales, y Manantiales Secos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann *et al.*: 164.

Mimulus

1. Flores de hasta 1,5 cm de largo	<i>M. glabratus</i>
1. Flores más largas	<i>M. luteus</i>

Mimulus glabratus Kunth (*Mimulus parviflorus* Lindl.)

Placa, berro amarillo. Hierba perenne, hojas y flores frecuentemente flotantes. Esteros y lugares pantanosos. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas III: 129. Hoffmann: 226. Hoffmann et al.: 168.

Mimulus luteus L.

Placa, berro amarillo. Hierba perenne. Sitios húmedos, especialmente esterros y quebradas. Localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas III: 130-131. Hoffmann: 226. Hoffmann et al.: 168. Riedemann y Aldunate I: 408.

Ourisia

Ourisia poeppigii Benth.

Flor de la cascada. Hierba perenne. Matorral subandino y estepa andina. En el cerro Alto de las Cruces y Manantiales Secos. Rara. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 166.

Stemodia

Stemodia durantifolia (L.) Sw. var. *chilensis* (Benth.) C.C.Cowan (*S. chilensis* Benth.)

Hierba perenne. Esterros y quebradas. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 132-133. Riedemann y Aldunate I: 488 (ambas como *S. chilensis*).

Verbascum

1. Hojas tomentoso-lanosas, grises	<i>V. thapsus</i>
1. Hojas glabras, verdes	<i>V. virgatum</i>

***Verbascum thapsus* L.**

Hierba del paño, gordolobo. Hierba bienal. Sitios alterados en el matorral subandino y estepa andina. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 108. Hoffmann: 228. Riedemann y Aldunate I: 506.

***Verbascum virgatum* Stokes**

Mitrún. Hierba bienal. Sitios alterados en el matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 107-108. Hoffmann: 228. Riedemann y Aldunate I: 506.



Fig. 180



Fig. 181

Veronica

1. Hierba perenne, acuática	<i>V. anagallis-aquatica</i>
1. Hierbas anuales	2
2. Flores solitarias, corola de 7 a 11 mm de diámetro	<i>V. persica</i>
2. Flores en inflorescencias, corola menores	3
3. Hojas pilosas, con borde crenado (Fig. 180). Flores celestes, pediceladas	<i>V. arvensis</i>
3. Hojas glabras, con borde entero o con dientes pequeños, base atenuada (Fig. 181). Flores blancas casi sésiles	<i>V. peregrina</i> subsp. <i>xalapensis</i>

***Veronica anagallis-aquatica* L.**

Nomeolvides del campo. Hierba perenne. Planta acuática. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 110-111. Hoffmann: 182. Hoffmann et al.: 164.

***Veronica arvensis* L.**

Hierba anual. Sitios alterados. Escasa. Alóctona asilvestrada. Descrita en Navas III: 111.

***Veronica peregrina* L. subsp. *xalapensis* (Kunth) Pennell**

Hierba anual. Entre 2 y 5 cm. Hojas opuestas, lanceoladas, de 5 x 1 mm, 2 a 3 pares por planta. Fruto, una cápsula rodeada por el cáliz persistente. Sitios húmedos. Escasa. Nativa.

Veronica persica Poir.

Verónica. Hierba anual. Sitios alterados en el bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 109-110. Hoffmann: 182.



Fig. 12

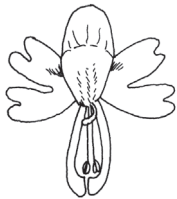


Fig. 182



Fig. 183



Fig. 184

SOLANACEAE		
1. Arbustos		2
1. Hierbas		6
2. Hojas diminutas, cubren completamente los tallos (Fig. 12). Flores blancas, raramente lilas	Fabiana	
2. Hojas mayores, no cubren completamente los tallos. Flores de otro color		3
3. Flores amarillas		4
3. Flores de otro color		5
4. Las hojas al frotarse huelen mal. Fruto, una baya de color morado	Cestrum	
4. Las hojas sin aroma penetrante. Fruto, una cápsula	Nicotiana	
5. Ramas con espinas. Frutos de 3 a 4 mm de diámetro	Lycium	
5. Ramas sin espinas. Frutos de más de 5 mm de diámetro	Solanum	
6. Flores notablemente zigomorfas (Fig. 182)	Schizanthus	
6. Flores actinomorfas a levemente zigomorfas		7
7. Flores con tubo floral alargado (Fig. 183)		8
7. Flores con el tubo floral corto (Fig. 184)		10
8. Flores solitarias. Fruto, una cápsula espinosa	Datura	
8. Flores en inflorescencias. Fruto, una cápsula sin espinas		9
9. Corola tubular levemente abierta hacia el ápice, color de las flores crema o blanco, sin estrías oscuras	Nicotiana	
9. Corola con forma de trompeta y estrías moradas, color principal desde crema hasta purpúreo	Salpiglossis	

10. Corola de color amarillo. Fruto maduro envuelto totalmente por los sépalos	<i>Physalis</i>
10. Corola morada, raramente celeste o blanca. Fruto maduro no envuelto por los sépalos	<i>Solanum</i>

Cestrum

Cestrum parqui L'Her.

Palqui. Arbusto siempreverde. Bosque y matorral esclerofilos, en sitios alterados. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 98-99. Hoffmann: 106.

Datura

Datura stramonium L.

Chamico. Hierba anual. Bosque y matorral esclerofilos, sitios muy alterados. En los sectores de merienda. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 100. Hoffmann: 156.

Fabiana

Fabiana imbricata Ruiz et Pav.

Pichi romero. Arbusto siempreverde. Matorral de las quebradas andinas. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 96-97. Hoffmann: 98. Hoffmann et al.: 138. Riedemann y Aldunate I: 144.

Lycium

Lycium chilense Miers ex A.DC.

Coralillo. Arbusto siempreverde. Matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 97-98. Hoffmann: 94. Hoffmann et al.: 134. Riedemann y Aldunate I: 180.

Nicotiana

1. Planta de 30 a 80 cm de alto. Flores de 4 a 9 cm de largo	<i>N. acuminata</i>
1. Planta de hasta 30 cm de alto. Flores de menos de 4 cm de largo	<i>N. corymbosa</i>

Nicotiana acuminata (Graham) Hook.

Tabaco cimarrón. Hierba anual. Bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 101-102. Hoffmann *et al.*: 136. Riedemann y Aldunate I: 418.

Nicotiana corymbosa J. Remy

Hierba anual. Matorral subandino y andino. Localmente abundante en sitios alterados. Nativa. Descrita en Navas III: 102. Hoffmann *et al.*: 136.

Physalis

Physalis viscosa L.

Bolsa de amor. Hierba perenne. Sitios alterados en la parte baja de la Reserva. En los sectores de merienda. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas III: 95-96.

Salpiglossis

Salpiglossis sinuata Ruiz et Pav.

Panza de burro, tabaco cimarrón, cartucho. Hierba perenne. Matorral de las laderas de exposición norte a subandino. Localmente abundante en taludes. Nativa. Descrita en Navas III: 105. Hoffmann: 156. Hoffmann *et al.*: 136.

Schizanthus

1. Hierba anual. Flores de menos de 2 cm de diámetro. Color principal blanco a rosado	<i>S. pinnatus</i>
1. Hierbas perennes. Flores mayores. Otro color principal de las flores	2



Fig. 185



Fig. 186



Fig. 187

2. Cáliz hasta la mitad del tubo de la corola (Fig. 185). Color de las flores: labio inferior y segmentos laterales del superior, rosado fuerte; segmento central del superior, amarillo	<i>S. grahamii</i>
2. Cáliz hasta un tercio del tubo de la corola (Fig. 186). Otra coloración de las flores	3
3. Labio inferior con segmento central del tamaño de los laterales. Color principal de las flores, amarillo, la parte basal teñida con rojo	<i>S. coccineus</i>
3. Labio inferior con segmento central más largo que los laterales (Fig. 187). Color principal de las flores, lila; segmento central del labio superior con una mancha basal amarilla	<i>S. hookeri</i>

***Schizanthus coccineus* J. M. Watson (*Schizanthus grahamii* Gillies et Hook. var. *coccinea* Phil.)**

Mariposita, orquídea del pobre. Hierba perenne. Matorral subandino y andino. Rara. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 140. Riedemann y Aldunate I: 462.

***Schizanthus grahamii* Gillies ex Hook.**

Mariposita, orquídea del pobre. Hierba perenne. Matorral subandino y andino. Escasa. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 140. Riedemann y Aldunate I: 462.

***Schizanthus hookeri* Gillies ex Graham**

Mariposita, orquídea del pobre. Hierba perenne. Matorral subandino y andino. En los cerros Alto de Las Cruces y los Cristales, y Manantiales Secos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 104. Hoffmann et al.: 140. Riedemann y Aldunate I: 462.

***Schizanthus pinnatus* Ruiz et Pav.**

Mariposita, orquídea del pobre. Hierba anual. Bosque y matorral esclerofilos, en los claros. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 103. Riedemann y Aldunate I: 466.

Solanum

1. Hierba anual. Flores blancas. Frutos negros	<i>S. furcatum</i>
1. Arbusto de 200 cm de alto o más. Flores color violeta, raramente blancas. Frutos rojos	<i>S. ligustrinum</i>

Solanum furcatum Dunal ex Poir.

Yerba mora. Hierba anual. Bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 93. Hoffmann: 106 (ambas como *S. nigrum* L.).

Solanum ligustrinum Lodd

Tomatillo, natre. Arbusto siempreverde. Bosque y matorral esclerofilos hasta matorral subandino. Frecuente en sitios alterados. Nativa. Descrita en Navas III: 91-92. Hoffmann: 106 (ambas como *S. tomatillo*). Hoffmann et al.: 134. Riedemann y Aldunate I: 232.

TROPAEOLACEAE

Tropaeolum



Fig. 188



Fig. 189

1. Planta con tallos rastreros, hojas con segmentos de hasta 4 cm de largo y 0,5 de ancho. Planta andina	<i>T. polyphyllum</i>
1. Plantas trepadoras	2
2. Flores anaranjado pálidas, con pétalos de hasta 1 cm de largo. Hojas con estípulas	<i>T. ciliatum</i>
2. Flores con pétalos amarillos, de hasta 7 mm de largo. Hojas sin estípulas	3
3. Espolón del cáliz de hasta 3 mm de largo, más corto que la parte libre de los sépalos (Fig. 188)	<i>T. brachyceras</i>
3. Espolón del cáliz de 5 a 10 mm de largo, más largo que la parte libre de los sépalos (Fig. 189)	4
4. Cáliz verde. Espolón del cáliz de 5 a 10 mm de largo	<i>T. brachyceras</i> x <i>T. tricolor</i>
4. Cáliz rojo. Espolón de 17 de 25 mm de largo	<i>T. tricolor</i>

***Tropaeolum brachyceras* Hook et Arn.**

Malla. Hierba perenne, trepadora. Bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 250-251. Hoffmann: 214. Riedemann y Aldunate I: 294.

***Tropaeolum ciliatum* Ruiz et Pav.**

Soldadito amarillo. Hierba perenne, trepadora. Bosques higrófilo y esclerofilo. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 249-250. Hoffmann: 214. Riedemann y Aldunate I: 294.

***Tropaeolum polyphyllum* Cav.**

Soldadito grande de cordillera. Hierba perenne. Estepa andina. Localmente abundante en terrenos sueltos, pedregosos. Nativa. Descrita en Navas II: 252. Hoffmann: 214. Hoffmann et al.: 114. Riedemann y Aldunate I: 502.

***Tropaeolum tricolor* Sweet**

Soldadito rojo. Hierba perenne, trepadora. Bosque y matorral esclerofilos hasta matorral subandino. De amplia distribución, pero poco abundante. Endémica. Descrita en Navas II: 252. Hoffmann: 194. Hoffmann et al.: 114. Riedemann y Aldunate I: 294.

***Tropaeolum brachyceras* Hook. et Arn. x *Tropaeolum tricolor* Sweet (*Tropaeolum chilense* Bertero ex Colla)**

Pajarito. Hierba perenne, trepadora. Bosque y matorral esclerofilos, sitios abiertos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas II: 251 (como *T. chilense*).

URTICACEAE

1. Hierba sin pelos urticantes	<i>Parietaria</i>
1. Hierba con pelos urticantes	<i>Urtica</i>

Parietaria

***Parietaria debilis* G.Forst.**

Hierba anual. Sitios bajo dosel en el bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 32-33. Marticorena y Rodríguez 2 (2): 46-47.



Fig. 190

Urtica

Urtica urens L.

Ortiga. Sitios alterados con suelos ricos en nitrógeno libre. Localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas II: 30-31. Marticorena y Rodríguez 2 (2): 60.

VALERIANACEAE



Fig. 191

Valeriana

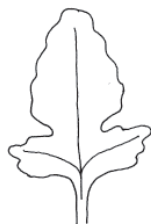


Fig. 192



Fig. 193

1. Flores con la corola rosada. Hojas carnosas, la mayoría en rosetas basales	<i>V. papilla</i>
1. Flores con la corola blanca o crema (raramente amarilla). Hojas poco o no carnosas, raramente en rosetas	2
2. Frutos con pelos muy cortos en alguna de sus caras. Hierba tuberosa	<i>V. bridgesii</i>
2. Frutos glabros	3
3. Planta con tallos aéreos leñosos. Hojas lineares, enteras	<i>V. graciliceps</i>
3. Plantas con tallos aéreos herbáceos. Hojas con lóbulos de diversa profundidad	4
4. Planta con rizoma corto. Frutos en forma de botella (Fig. 190)	<i>V. bridgesii</i>
4. Hierbas perennes con rizomas largos. Frutos planos o comprimidos (Fig. 191)	5
5. Hojas basales algo carnosas, con dos lóbulos basales que no llegan hasta la nervadura media de la lámina (Fig. 192)	<i>V. lepidota</i>
5. Hojas basales no carnosas, si hay lóbulos basales éstos llegan hasta la nervadura media (Fig. 193)	6

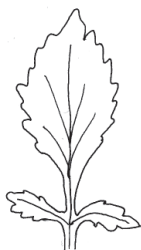


Fig. 194

6. Hojas en apariencia trifoliadas, lóbulo terminal mucho más largo y ancho que los laterales (Fig. 194). Bracteolas de las inflorescencias con pelos cortos, glandulosos en el borde (usar lupa)	<i>V. floribunda</i>
6. Hojas pinnatisectas a bipinnatisectas. Bracteolas glabras	7
7. Lóbulos de las hojas similares en toda la extensión de la lámina (Fig. 195). Aquenios lisos (Fig. 196)	<i>V. stricta</i>
7. Lóbulos de las hojas muy desiguales, decrecen en tamaño desde el ápice (Fig. 193). Aquenios papilosos (Fig. 197)	<i>V. vaga</i>



Fig. 195

***Valeriana bridgesii* Hook. et Arn.**

Hierba perenne, rizoma tuberoso. Matorral y bosque esclerofilos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas III: 152-153.

***Valeriana floribunda* Phil.**

Hierba perenne, rizomatosa. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 154.

***Valeriana graciliceps* Clos**

Arbusto. Es muy probable que se encuentre en el matorral subandino y en la estepa andina. Nativa. Descrita en Navas III: 152. Hoffmann *et al.*: 180.



Fig. 196

***Valeriana lepidota* Clos**

Hierba perenne, rizomatosa. Matorral subandino. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 155-156.

***Valeriana papilla* Bertero ex DC.**

Papilla. Hierba perenne, rizomatosa. Matorral esclerofilo, sitios abiertos, asoleados. Frecuente, localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas III: 151. Riedemann y Aldunate I: 504.

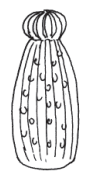


Fig. 197

***Valeriana stricta* Clos (*Valeriana glauca* DC.)**

Hierba perenne, rizomatosa. Matorral subandino. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 155-156. Riedemann y Aldunate I: 504.

***Valeriana vaga* Clos**

Hierba perenne, rizomatosa. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 153-154.



Fig. 198

VERBENACEAE

1. Arbustos. Tallos de sección cilíndrica	2
1. Hierbas, a veces muy altas. Tallos angulosos	<i>Verbena</i>
2. Arbustos en apariencia sin hojas	<i>Junellia</i>
2. Arbustos con hojas	3
3. Hojas pinnatisectas. Estambres con glándulas sobre las anteras (Fig. 198)	<i>Glandularia</i>
3. Hojas enteras. Estambres sin glándulas	4
4. Arbusto de más de 50 cm de alto. Flores blancas o cremas	<i>Dioscorea</i>
4. Arbustos menores. Flores violáceas, raramente blancas	<i>Junellia</i>

Dioscorea

Dioscorea juncea (Gillies et Hook.) Miers

Retama. Arbusto. Matorral subandino. En el cajón del Maitén y cerro los Cristales. Escasa. Nativa. Hoffmann: 96. Riedemann y Aldunate I: 130.



Fig. 199

Glandularia

1. Flores amarillas	<i>G. sulphurea</i>
1. Flores rosadas	2
2. Glándulas de las anteras asoman fuera de la garganta de la corola (Fig. 198)	<i>G. reichei</i>
2. Glándulas de las anteras no se asoman fuera de la garganta de la corola	3
3. Brácteas menores que la mitad del cáliz (Fig. 199)	<i>G. berterii</i>
3. Brácteas más largas o igual que el cáliz (Fig. 200)	<i>G. laciniata</i>

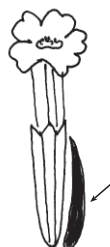


Fig. 200

***Glandularia berterii* (Schauer) M.Muñoz**

Sandia-lahuén, yerba del incordio. Subarbusto. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 70-71.

***Glandularia laciniata* (L.) Schnack et Covas (*Verbena erinoides* Lam.; *Verbena laciniata* (L.) Briq.)**

Verbena rosada, yerba del incordio. Subarbusto. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 71. Hoffmann: 176. Riedemann y Aldunate I: 376.

***Glandularia reichei* (Acevedo) L.E.Navas**

Sandia-lahuén, yerba del incordio. Subarbusto. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte y matorral subandino. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas III: 70.

***Glandularia sulphurea* (D.Don) Schnack et Covas (*Verbena sulphurea* D. Don)**

Verbena amarilla, yerba del incordio. Subarbusto. Matorral esclerofilo en laderas de exposición norte y matorral subandino. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 68-69. Hoffmann: 216. Riedemann y Aldunate I: 376.

Junellia

1. Arbusto de más de 50 cm de alto. Hojas nulas o muy escasas	<i>J. scoparia</i>
1. Arbusto de hasta 50 a 60 cm de alto. Hojas evidentes	<i>J. spathulata</i>

***Junellia scoparia* (Gillies et Hook.) Botta (*Verbena scoparia* Gillies et Hook.)**

Arbusto. Matorral subandino. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann: 96 (como *Diostea juncea*). Hoffmann et al.: 152.

***Junellia spathulata* (Gillies ex Hook.) Moldenke (*Verbena spathulata* Gillies ex Hook.)**

Arbusto. Matorrales subandino y andino. Localmente frecuente. En los cerros Alto de las Cruces y los Cristales, y Manantiales Secos. Nativa. Descrita en Hoffmann: 96. Hoffmann et al.: 152. Riedemann y Aldunate I: 164.

Verbena

Verbena litoralis Kunth

Verbena. Hierba perenne. Sitios alterados en el matorral esclerófilo y cauce de los esteros. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas III: 64-65.

VIOLACEAE

Viola

1. Hierbas anuales, sin rizomas, una sola roseta	2
1. Hierbas perennes, con rizomas y numerosas rosetas, raramente una sola	3
2. Flores amarillas	<i>V. asterias</i>
2. Flores rosadas	<i>V. subandina</i>
3. Hojas generalmente de color café, imbricadas, dispuestas en espiral	<i>V. atropurpurea</i>
3. Hojas verdes, en rosetas	<i>V. truncata</i>

Viola asterias Hook. et Arn.

Violeta del campo. Hierba anual. Es muy probable que se encuentre en los claros del matorral y bosque esclerófilos. Endémica. Descrita en Navas II: 311-312. Hoffmann: 226.

Viola atropurpurea Leyb.

Escarapela. Hierba perenne. Estepa andina. En el cerro Alto de las Cruces. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann *et al.*: 66.

Viola subandina J.M.Watson (*V. pusilla* Hook. et Arn.)

Hierba anual. Es muy probable que se encuentre en el matorral subandino. Endémica. Descripción Navas II: 312-313. Hoffmann *et al.*: 66.

Viola truncata Meyen (*V. glacialis* Poepp. et Endl.)

Hierba perenne. Estepa andina, sitios húmedos. En el cerro Alto de las Cruces. Escasa. Endémica. Descrita en Hoffmann *et al.*: 66.

VITACEAE

Cissus

Cissus striata Ruiz et Pav.

Voqui colorado, parrilla. Bosques higrófilo y esclerófilo. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas II: 292. Hoffmann: 114. Riedemann y Aldunate I: 260.

VIVIANIACEAE

Viviania

1. Flores blancas. Arbusto de más de 20 cm de alto. Hojas con borde crenado, 3 o más dientes en cada lado	<i>V. crenata</i>
1. Flores rojas a rosadas, raramente blancas. Arbusto menor de 20 cm de alto. Hojas con 1 a 2 dientes en cada lado	<i>V. marifolia</i>

Viviania crenata (Hook.) G. Don

Té de burro, oreganillo. Arbusto. Matorral esclerófilo. En el cajón del Horno y quebrada de la Invernada. Escasa. Endémica. Descrita en Navas II: 236-237. Hoffmann: 86.

Viviania marifolia Cav. (*V. rosea* Klotzsch)

Té de burro, oreganillo. Arbusto. Matorrales subandino y andino. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas II: 235. Hoffmann: 86 (ambas como *V. rosea*). Hoffmann et al.: 120. Riedemann y Aldunate I: 252.

WINTERACEAE

Drimys

Drimys winterii J.R.Forst. et G.Forst. var. *chilensis* (DC.) A.Gray
Canelo. Árbol siempreverde. Bosque higrófilo. Poco frecuente.
Variedad endémica. Descrita en Navas II: 114-115. Hoffmann: 54.
Rodríguez et al.: 133. Marticorena y Rodríguez 2 (1): 5-6. Riedemann
y Aldunate I: 44.

ZYGOPHYLLACEAE

Porlieria

Porlieria chilensis I.M.Johnst.

Guayacán. Árbol siempreverde. Matorral esclerófilo. En Puerta del
Horno (confluencia cajones del Horno y de los Cipreses). Escasa.
Endémica. Descrita en Navas II: 256-257. Hoffmann: 66. Rodríguez
et al.: 350. Rodríguez y Quezada: 350. Riedemann y Aldunate I: 200.



Fig. 201

Liliopsida (Monocotyledoneae)

ALLIACEAE



Fig. 202

1. Flores con tépalos verdes o algo morados, zigomorfas (Fig. 201)	<i>Gilliesia</i>
1. Flores con tépalos blancos, actinomorfas	2
2. Androceo con tres estambres normales y tres transformados en apéndices amarillos que salen fuera de la corola (Fig. 202)	<i>Leucocoryne</i>
2. Androceo con seis estambres normales o tres normales y tres muy reducidos	3

3. Tépalos con la base unida, pero el tubo, corto, deja visible el ovario. Pedúnculo de la inflorescencia frecuentemente de más de 10 cm de alto	<i>Zollnerallium</i>
3. Tépalos con la base unida, pero el tubo oculta al ovario	4
4. Flores sésiles	<i>Ipheion</i>
4. Inflorescencias sobre un escapo (tallo hueco) de hasta 20 cm de alto	<i>Tristagma</i>

Gilliesia

Gilliesia graminea Lindl.

Junquillo. Hierba perenne, bulbosa. Sitios sombríos en el bosque y matorral esclerofilos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas I: 155. Hoffmann: 186.

Ipheion

Ipheion sessile (Phil.) Traub (*Tristagma sessile* (Phil.) Traub)

Cebolleta. Hierba perenne, bulbosa. Similar a *Tristagma nivale*, pero con las flores sésiles y los tépalos más anchos. Es muy probable que se encuentre en la estepa altoandina. Endémica.

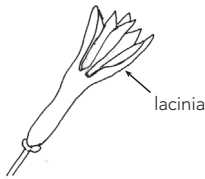


Fig. 203

Leucocoryne

1. Tubo del perigonio más largo que la parte libre de los tépalos (lacinias) (Fig. 203). Apéndices con forma de porra, violáceos	<i>L. alliacea</i>
1. Tubo del perigonio más corto que la parte libre de los tépalos (lacinias). Apéndices lineales, amarillos	<i>L. ixioides</i>

Leucocoryne alliacea Lindl.

Huilli. Hierba perenne, bulbosa. Sitios abiertos en el matorral y bosque esclerofilos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas I: 151-152.

***Leucocoryne ixiioides* (Sims) Lindl.**

Huilli. Hierba perenne, bulbosa. Sitios abiertos en el matorral y bosque esclerofilos, también sitios más asoleados en las laderas de exposición norte. Frecuente, pero poco abundante. Endémica. Descrita en Navas I: 150-151. Hoffmann: 140. Riedemann y Aldunate I: 392.

Tristagma

1. Tépalos blancos; estambre fértiles 3, los otros tres, rudimentarios. Plantas del matorral o de los claros del bosque esclerófilo	<i>T. bivalve</i>
1. Tépalos blanco-verdosos o blancos; estambres fértiles 6. Plantas de la estepa andina, raramente en el matorral subandino	<i>T. nivale</i>

***Tristagma bivalve* (Lindl.) Traub (*Brodiaea porrifolia* (Poepp.) Meigen; *Triteleia porrifolia* Poepp.)**

Lágrimas de la Virgen. Hierba perenne, bulbosa. Sitios abiertos del bosque y matorral esclerofilos. En los rincones de los Bueyes y del Maitén. Escasa. Endémica. Descrita en Navas I: 152. Hoffmann: 140 (ambas como *B. porrifolia*).

***Tristagma nivale* Poepp.**

Cebolleta. Hierba perenne, provista de bulbo. Hojas acintadas de hasta 20 cm de largo; inflorescencia 2-5 flores, éstas sobre un tallo hueco de hasta 20 cm de alto, blancas o blanco verdosas, con estrías café-rojizo oscuras. Es muy probable que se encuentre sobre 1.900 msnm en el matorral subandino y en la estepa altoandina. Nativa.

Zollnerallium

***Zollnerallium andinum* (Poepp.) Crosa (*Nothoscordum andinum* (Poepp.) Fuentes)**

Cebolleta. Hierba perenne provista de bulbo. Es muy probable que se encuentre en la estepa andina. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 244.

ALSTROEMERIACEAE

Alstroemeria

1. Planta con las hojas en rosetas. Hojas espatuladas	<i>A. umbellata</i>
1. Hojas nunca en rosetas ni espatuladas	2
2. Flores de menos de 5 cm de largo	<i>A. revoluta</i>
2. Flores de más de 5 cm de largo	3
3. Todos los tépalos con puntos oscuros	<i>A. versicolor</i>
3. Sólo tépalos internos con puntos oscuros	4
4. Tépalos externos menores de 1 cm de ancho	5
4. Tépalos externos mayores de 1 cm de ancho	6
5. Hojas de los tallos vegetativos lineares. Flores rosadas	<i>A. angustifolia</i>
5. Hojas de los tallos vegetativos anchas. Flores rojo-anaranjadas	<i>A. ligtu</i> subsp. <i>simsii</i>
6. Flores con el margen de los tépalos externos enteros; los internos, con una franja amarilla que llega hasta su base. Flores rosadas, muy raramente blancas	<i>A. exerens</i>
6. Flores con el margen de los tépalos externos levemente aserrado; los internos, con una franja amarilla sólo en el medio. Flores rosado-pálidas a blancas	<i>A. pallida</i>

Alstroemeria angustifolia Herb.

Liuto, lirio del campo. Hierba perenne con rizomas y raíces tuberificadas. Sitios abiertos del matorral y bosque esclerofilos, taludes. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 162-163. Hoffmann: 192. Riedemann y Aldunate I: 308.

Alstroemeria exerens Meyen

Liuto, lirio del campo. Hierba perenne con rizomas y raíces tuberificadas. Sitios abiertos del matorral subandino y andino. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 250.

***Alstroemeria ligtu* L. subsp. *simsii* (Spreng.) Ehr.Bayer (*A. haemantha* auct. non Ruiz et Pav.)**

Liuto, lirio del campo. Hierba perenne con rizomas y raíces tuberificadas. Sitios abiertos del matorral y bosque esclerofilos, taludes. Frecuente y localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas I: 161-162. Hoffmann: 190, 208 (ambas como *A. haemantha*). Riedemann y Aldunate I: 312-313.

***Alstroemeria pallida* Graham**

Liuto, lirio del campo. Hierba perenne con rizomas y raíces tuberificadas. Sitios abiertos del matorral subandino y andino. Frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 252.

***Alstroemeria revoluta* Ruiz et Pav.**

Liuto, lirio del campo. Hierba perenne con rizomas y raíces tuberificadas. Sitios abiertos del matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 161. Hoffmann: 190, 208. Riedemann y Aldunate I: 318-319.

***Alstroemeria umbellata* Meyen**

Liuto, lirio de la cordillera. Hierba perenne con rizomas y raíces tuberificadas. Estepa andina, pedregales. En el cerro Alto de las Cruces y Manantiales Secos (cajón de Los Lunes). Escasa. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 252.

***Alstroemeria versicolor* Ruiz et Pav. (*A. tigrina* Phil.)**

Liuto, lirio del campo. Hierba perenne con rizomas y raíces tuberificadas. Sitios abiertos del matorral y bosque esclerofilos. En el sector del *Arboretum* y en cerro Blanco. Escasa. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 252. Riedemann y Aldunate I: 322-323.

AMARYLLIDACEAE

1. Flores rojas, perigonio entubado	<i>Phycella</i>
1. Flores blancas o rosadas	2
2. Flores con una corona interna evidente	<i>Placea</i>
2. Flores sin una corona interna evidente	<i>Rhodophiala</i>

Phycella

Phycella ignea (Lindl.) Lindl. (*Hippeastrum igneum* (Lindl.) Muñoz Añañuca. Hierba perenne, bulbosa. Sitios abiertos del matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann: 186. Riedemann y Aldunate I: 444-445.

Placea

Placea arzae Phil.
Macaya. Hierba perenne, bulbosa. Sitios abiertos de las laderas de exposición norte del matorral esclerofilo y subandino. En el rancho de los Lunes, cerro Blanco y quebrada de la Invernada. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 163-164. Hoffmann: 142. Hoffmann et al.: 248. Riedemann y Aldunate I: 446.

Rhodophiala

1. Flores blancas a levemente rosadas, con líneas de puntos rosado intensas	<i>R. rhodolirion</i>
1. Flores rojo-anaranjadas, raramente amarillas, sin línea de puntos	<i>R. advena</i>

Rhodophiala advena (KerGawl) Traub (*Hippeastrum advenum* (Ker-Gawl) Herb.)

Añañuca. Hierba perenne, bulbosa. Sitios abiertos del matorral y el bosque esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 166 (como *H. advenum*). Hoffmann: 186. Riedemann y Aldunate: 458.

Rhodophiala rhodolirion (Baker) Traub

Añañuca. Hierba perenne, bulbosa. Estepa andina. En los cerros Alto de las Cruces y los Cristales, y Manantiales Secos. Frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann: 142,188. Hoffmann et al.: 246. Riedemann y Aldunate I: 458.

Nota: Ravenna [Botánica Austral 2 (2003)] sugiere que *Rhodophiala* no es un género válido pues su tipo correspondería a una especie de *Phycella*. En ese caso, *Rhodophiala advena* debería ser *Myostemma advena* Salisb. y *Rhodophiala rhodolirion*, *Rhodolirium montanum* Phil.

BROMELIACEAE

Puya

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Tallo floral de 2,5 a 5 m de alto. Hojas de hasta 110 cm de largo. Ramas de la inflorescencia estériles en los extremos. Flores celestes | <i>P. alpestris</i> |
| 1. Tallo floral de hasta 2 m de alto. Hojas de hasta 60 cm de largo. Ramas de la inflorescencia no terminadas en una porción estéril. Flores azul oscuras, casi moradas | <i>P. coerulea</i> |



Fig. 204

Puya alpestris Poepp.

Chagual, puya. Hierba perenne, pero cada roseta florece sólo una vez. Laderas rocosas de exposición norte. Frecuente y abundante. Endémica. Categoría de conservación: vulnerable (al nivel nacional). Descrita en Navas I: 139. Hoffmann: 136. Riedemann y Aldunate: 208-209 (en todas las referencias como *P. berteroniana*).

Puya coerulea Lindl.

Chagual chico, chagualillo. Hierba perenne, pero cada roseta florece sólo una vez. Laderas rocosas de exposición norte, más frecuente sobre 700 msnm. Endémica. Descrita en Navas I: 139. Hoffmann: 138. Riedemann y Aldunate: 210-211.

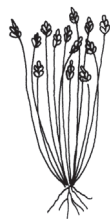


Fig. 205

CORSIACEAE

Arachnites

Arachnites uniflora Phil.

Flor de la araña. Hierba perenne con rizomas y raíces carnosas, desprovista de clorofila, saprófita, se alimenta con materia orgánica en descomposición. Hojas en forma de escamas de color café. Flor solitaria, con 6 tépalos café-oscuros, perigonio zigomórfico. Fruto una cápsula. Interior de los bosques de peumo y lingue. Escasa. Nativa.



Fig. 206



Fig. 207



Fig. 208



Fig. 209

CYPERACEAE

1. Flores unisexuales, plantas monoicas	<i>Carex</i>
1. Flores bisexuales	2
2. Flores y brácteas florales (glumas) dispuestas frente a frente en la inflorescencia (Fig. 204)	<i>Cyperus</i>
2. Flores y brácteas florales dispuestas en espiral	3
3. Inflorescencia terminal (Fig. 205)	<i>Eleocharis</i>
3. Inflorescencia lateral	<i>Phylloscirpus</i>

Carex

1. Plantas con hojas setáceas, semejantes a los tallos	2
1. Plantas con hojas lineales, no setáceas	3
2. Aquenio obovado, con el ápice muy cortamente agudo, de 2,2 a 2,5 mm de largo (Fig. 206). Crece generalmente sobre 1.800 msnm	<i>C. andina</i>
2. Aquenio oblongo, con el ápice mucronado (mucrón de 0,5 a 0,8 mm), de 2,5 a 2,8 mm de largo (Fig. 207). Crece generalmente bajo 1.800 msnm	<i>C. setifolia</i>
3. Inflorescencia con una bráctea en la base, con 2 a 3 ramas, la superior masculina y las laterales femeninas, éstas con brácteas café oscuras casi negras (Fig. 208)	<i>C. chillanensis</i>
3. Inflorescencia sin una bráctea basal, muy aglomerada, sin ramificación evidente (Fig. 209)	4
4. Espiguillas masculinas en la parte superior de la espiga, las femeninas en la inferior	<i>C. gayana</i>
4. Espiguillas femeninas en la parte superior de la inflorescencia, las masculinas en la inferior	<i>C. macloviana</i>

Carex andina Phil.

Hierba perenne. Muy similar a *C. setifolia* (ver más abajo), pero con diferencias en los frutos (ver clave). Matorral subandino. Frecuente. Nativa.

***Carex chillanensis* Phil.**

Hierba perenne, cespitosa, rosetas de hasta 10 cm de largo; hojas con lámina de 5 a 6 cm de largo; inflorescencia con una bráctea en la base de hasta 15 cm de largo, espiguillas de hasta 3 cm de largo, con las flores masculinas en la parte superior y las femeninas en la inferior; glumas de las flores femeninas obtusas en el ápice, purpúreas a café-negruzcas; el ápice, a veces, blanco-hialino y la nervadura central no llega hasta el ápice. Fruto con el ápice bidentado, corto. Vegas andinas. Escasa. Nativa.

***Carex gayana* E.Desv.**

Hierba perenne. Vegas andinas. Abundante. Nativa. Descrita en Hoffmann *et al.*: 236.

***Carex macloviana* d'Urv.**

Hierba perenne, forma un césped laxo, rosetas de hasta 20 cm de alto, hojas con lámina de hasta 10 cm de largo y 3 a 4 mm de ancho; inflorescencia sobre un pedúnculo de 15 cm de largo, espiguillas aglomeradas hacia el ápice, con las flores femeninas en el ápice y las masculinas en la base, glumas ovales, obtusas, pardas con margen hialino; frutos, de 4 a 4,5 mm de largo, ápice alargado no bidentado. Vegas andinas. Poco frecuente. Nativa.

***Carex setifolia* Kunze ex Kunth**

Hierba perenne. Laderas asoleadas y rocosas del matorral esclerofilo y laderas de exposición norte, hasta alrededor de 1.800 msnm. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 126.

Cyperus

1. Espiguillas abiertas, bien ramificadas	<i>C. eragrostis</i>
1. Espiguillas contraídas, aglomeradas en el extremo de las inflorescencias	2
2. Espiguillas amarillentas. Hojas basales y superiores, más anchas de hasta 5 mm de ancho	<i>C. eragrostis</i> var. <i>compactus</i>
2. Espiguillas rojizas. Hojas basales y superiores, lineares de no más de 2 mm de ancho	<i>C. reflexus</i>

***Cyperus eragrostis* Lam.**

Tromé, malcacho. Hierba perenne, rizomatosa. Sitios húmedos, cursos de esteros y ríos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 127-128.

***Cyperus eragrostis* Lam. var. *compactus* (E.Desv.) Kük.**

Tromé, malcacho. Esta variedad difiere de la especie por su inflorescencia de aspecto compacto donde las ramificaciones son muy breves o sésiles. Sitios húmedos, cursos de esteros y ríos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 128.

***Cyperus reflexus* Vahl**

Hierba perenne, rizomatosa; tallos de hasta 30 cm de alto, de sección triangular hacia el ápice; hojas más cortas del tallo, 1 a 2 mm de ancho; inflorescencia globosa, 1 a 2 cm de diámetro, castaño-rojiza. Vegas y esteros. Poco frecuente. Nativa.

Eleocharis

***Eleocharis albibracteata* Nees et Meyen ex Kunth**

Hierba perenne. Vegas y quebradas. Escasa pero localmente abundante. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 236.

Phylloscirpus

***Phylloscirpus acaulis* (Phil.) Goetgh. et D.A.Simpson**

Hierba perenne, cespitosa, tallos de 3 a 6 cm de alto; hojas de 2 a 4 cm de largo; inflorescencia compuesta por 3 a 6 espiguillas reunidas, a su vez, en una cabezuela de 10 a 15 mm de diámetro; brácteas anchas, acuminadas, glumas de 5 a 8 mm de largo; setas hipóginas 6, desiguales. Vegas andinas. Escasa. Nativa.

DIOSCOREACEAE

1. Plantas volubles, trepadoras. Hojas con la superficie lisa. Semillas aladas	<i>Dioscorea</i>
1. Planta erecta, no trepadora ni rastrera. Hojas arrugadas en la haz. Semillas sin alas	<i>Epipetrum</i>



Fig. 210



Fig. 211



Fig. 212



Fig. 213

Dioscorea

1. Hojas con el borde dentado (Fig. 210). Plantas frecuentemente rastreras, raramente trepadoras	<i>D. volckmanni</i>
1. Hojas con el borde entero. Plantas frecuentemente trepadoras, raramente rastreras	2
2. Hojas del tallo lineales, de hasta 5 mm de ancho	<i>D. saxatilis</i>
2. Hojas del tallo nunca lineales, más anchas	3
3. Flores con pedicelos de 10 mm largo y de 3 a 8 mm de diámetro	<i>D. pedicellata</i>
3. Flores más cortamente pediceladas a subsésiles, de 1 a 5 mm de diámetro	4
4. Hojas dispuestas en fascículos (Fig. 211)	<i>D. variifolia</i>
4. Hojas no dispuestas en fascículos	5
5. Hojas con más de una forma en un mismo individuo, acorazonadas, ovaladas, reniformes o redondeadas (Fig. 212)	<i>D. humifusa</i>
5. Hojas de una sola forma en un individuo, cordadas y anchamente lanceoladas (Fig. 213)	<i>D. parviflora</i>

Dioscorea humifusa Poepp.

Jabón de monte. Hierba perenne, bulbosa. Matorral y bosque esclerofilos. Muy frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 170-171.

Dioscorea parviflora Phil.

Jabón de monte. Hierba perenne, bulbosa. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 171-172.

Dioscorea pedicellata Phil.

Jabón de monte. Hierba perenne, bulbosa. Matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 172-173.

Dioscorea saxatilis Poepp. (*D. heterophylla* Poepp. 1833, non Roxburg 1832)

Jabón de monte. Hierba perenne, bulbosa. Matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 168-169.

***Dioscorea variifolia* Bertero ex Colla**

Jabón de monte. Hierba perenne, bulbosa. Matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 170.

***Dioscorea volckmanni* Phil.**

Jabón de monte. Hierba perenne, bulbosa. Tallos rastreros, cortos. Hojas con el margen ondulado-dentado, de 2,5 a 3 cm de diámetro. Matorral subandino. Sitios arenosos. Rara. Endémica.

Epipetrum

***Epipetrum humile* (Bert.) Phil.**

Hierba perenne, bulbosa, no trepadora. Claros del bosque esclerofilo, en sitios húmedos y sombríos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 173-174.

HEMEROCALLIDACEAE

Pasithea

***Pasithea caerulea* (Ruiz et Pav.) D.Don**

Azulillo. Hierba perenne, con rizomas y raíces carnosas. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas I: 149-150. Hoffmann: 168. Riedemann y Aldunate: 438-439.

HYACINTHACEAE

Ozyroe

***Ozyroe arida* (Poepp.) Speta**

Cebolleta. Hierba perenne, bulbosa. Sitios abiertos del matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 149. Hoffmann: 140 (ambas como *Fortunatia biflora*). Riedemann y Aldunate I: 436-437 (como *O. biflora*).

IRIDACEAE

1. Perigonio con los tépalos unidos en la base, formando un tubo	2
1. Perigonio con los tépalos libres hasta la base	3
2. Inflorescencias sésiles o muy cortamente pedunculadas. Flores menores de 1 cm de diámetro. Flores amarillo pálidas	<i>Olsynium</i>
2. Inflorescencias largamente pedunculadas. Flores de más de 1 cm de diámetro. Flores amarillo intensas o azules	<i>Solenomelus</i>
3. Flores rosadas o blancas. Hojas estrechas, filiformes	<i>Olsynium</i>
3. Flores amarillas o cremas. Hojas anchas, dispuestas en abanico	<i>Sisyrinchium</i>



Fig. 214



Fig. 215

Olsynium

1. Flores amarillas. Inflorescencias casi sésiles	<i>O. frigidum</i>
1. Flores rosadas. Inflorescencias pedunculadas	2
2. Flores en inflorescencias simples, no ramificadas (Fig. 214). Ovario glabro	<i>O. junceum</i>
2. Flores en inflorescencias que salen desde una inflorescencia (Fig. 215). Ovario con pelos	3
3. Eje floral y hojas arqueadas. Fruto y ovario sin pelos glandulosos	<i>O. philippi</i>
3. Eje floral y hojas no arqueadas. Fruto y ovario con pelos glandulosos	<i>O. scirpoideum</i>

Olsynium frigidum (Poepp.) Goldblatt (*Chamelum frigidum* (Poepp.) Ravenna)

Hierba perenne. Estepa andina. Escasa. Nativa. Descrita en Hoffmann et al.: 242.

Olsynium junceum (E.Mey. ex K.Presl) Goldblatt (*Sisyrinchium junceum* E.Mey ex K.Presl)

Ñuño, huilmo. Hierba perenne. Sitios abiertos en el matorral esclerofilo, hasta en la estepa andina. Poco frecuente. Nativa. Descrita

en Navas I: 177. Hoffmann: 142 (ambas como *S. junceum*). Hoffmann et al.: 242. Riedemann y Aldunate I: 428-429.

***Olsynium philippii* (Klatt) Goldblatt (*Sisyrinchium philippi* Klatt)**
Ñuño, huilmo. Hierba perenne. Es muy probable que se encuentre en la estepa andina. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 242 (Figura 3, no 1). Riedemann y Aldunate I: 428-429.

***Olsynium scirpoideum* (Poepp.) Goldblatt (*Sisyrinchium scirpoideum* Poepp., *Sisyrinchium junceum* E.Mey ex K.Presl var. *scirpiforme* (Poepp.) Baker)**
Huilmo, ñuño. Hierba perenne. Sitios abiertos en el matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 177-178 (como *S. junceum* var. *scirpiforme*). Hoffmann: 188 (fig. 2). Riedemann y Aldunate I: 428-429.

Sisyrinchium

1. Planta con una inflorescencia en cada roseta. Raíces pocas, carnosas	<i>S. graminifolium</i>
1. Plantas con más de una inflorescencia. Raíces distintas	2
2. Hojas de 5 a 6 mm de ancho. Brácteas de las inflorescencias individuales de 0,8 a 2 cm de largo	<i>S. arenarium</i> subsp. <i>adenostemum</i>
2. Hojas más anchas. Brácteas de las inflorescencias individuales mayores	3
3. Tépalos blanco-cremosos. Tallo floral no sobrepasa 60 (75) cm de alto. Brácteas de las inflorescencias lanceoladas. Ovario glanduloso	<i>S. cuspidatum</i>
3. Tépalos florales amarillos. Tallo floral frecuentemente de más de 60 (75) cm de alto. Brácteas de las inflorescencias aovadas. Ovario glabro	<i>S. striatum</i>

***Sisyrinchium arenarium* Poepp. subsp. *adenostemum* (Phil.) Ravenna (*Sisyrinchium adenostemum* Phil.)**
Huilmo. Hierba perenne. Matorrales subandino y andino. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Hoffmann et al.: 242.

***Sisyrinchium cuspidatum* Poepp.**

Huïlmo. Es muy probable que se encuentre en los claros del bosque y matorral esclerofilos. Endémica. Descrita en Navas I: 175.

***Sisyrinchium graminifolium* Lindl.**

Hierba perenne. Es muy probable que se encuentre en los claros del bosque y matorral esclerofilos. Endémica. Descrita en Navas I: 176. Hoffmann: 208. Riedemann y Aldunate I: 476-478.

***Sisyrinchium striatum* Sm. (*Sisyrinchium cuspidatum* Poepp. var. *striatum* (Sm.) Navas et Urrea)**

Huïlmo. Hierba perenne. Sitios abiertos en el matorral y bosque esclerofilos, quebradas. Frecuente. Endémico. Descrita en Navas I: 175-176 (como *S. cuspidatum* var. *striatum*). Hoffmann: 208. Hoffmann et al.: 240. Riedemann y Aldunate I: 476.

Solenomelus

1. Flores amarillas. Hojas anchas dispuestas en abanico	<i>S. pedunculatus</i>
1. Flores azules. Hojas estrechas casi filiformes	<i>S. segethi</i>

***Solenomelus pedunculatus* (Gillies ex Hook.) Hochr.**

Maicillo. Hierba perenne. Sitios semi-sombríos en el bosque y matorral esclerofilos. Frecuente y localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas I: 178. Hoffmann: 208. Riedemann y Aldunate I: 482-483.

***Solenomelus segethii* (Phil.) Kuntze (*S. sisyrinchium* (Griseb) Pax ex Diels)**

Clavelillo. Hierba perenne. Matorrales subandino y andino. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Hoffmann: 168 (como *S. sisyrinchium*). Hoffmann et al.: 240. Riedemann y Aldunate I: 472.

JUNCACEAE

1. Plantas con o sin hojas, las hojas glabras	<i>Juncus</i>
1. Planta con hojas con pelos largos conspicuos	<i>Luzula</i>

Juncus

1. Hierbas de hasta 30 cm de alto	2
1. Hierbas más altas; si menores, siempre perennes	3
2. Hierba con raíces muy delgadas (hierba anual)	<i>J. bufonius</i>
2. Hierba con rizomas, normalmente forma céspedes densos en las vegas andinas	<i>J. stipulatus</i>
3. Hierba sin hojas aparentes, a veces, hojas basales envainadoras	<i>J. arcticus</i>
3. Hierba con hojas conspicuas, tabicadas transversalmente (Fig. 216)	<i>J. pallescens</i>



Fig. 216

Juncus arcticus Willd. (*Juncus balticus* Willd.)

Hierba perenne, tallos cilíndricos, de 15 a 40 cm de alto, hojas sólo en la base de los tallos, sésiles y envainadoras; flores inconspicuas, dispuestas en cimas aglomeradas. Vegas y esteros. Poco frecuente, pero localmente abundante. Nativa.

Juncus bufonius L.

Hierba anual. Sitios muy húmedos en todos los ambientes. Poco frecuente, pero localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 143-144. Matthei: 391.

Juncus pallescens Lam. var. *pallescens* (*Juncus dombeyanus* J. Gay ex Laharpe)

Hierba de la vaca. Hierba perenne. Sitios inundados en la parte baja de la Reserva. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 141-142.

Juncus stipulatus Nees et Meyen

Hierba perenne, rizomatosa, tallos de hasta 10 cm de alto; hojas filiformes, más cortas que el pedúnculo de la inflorescencia; flores con tépalos de hasta 3,5 mm, estilo de 0,1 a 0,4 mm; cápsula de 2,5 a 3,5 mm de largo, mucronada. Vegas andinas. Localmente abundante. Nativa.

Nota: Kirschner [Preslia 74: 251 (2002)] considera a *J. chilensis* Gay, frecuentemente citada para el área, como una variedad de *J. stipulatus*.

Luzula

Luzula racemosa Desv. (*L. chilensis* Nees et Meyen)
Hierba perenne, rizomatosa. Estepa andina. En la vega Larga. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 144.

LAXMANNIACEAE

Trichopetalum

Trichopetalum plumosum (Ruiz et Pav.) J.F.Macbr.
Flor de la plumilla. Hierba perenne, raíces tuberosas. Matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 148. Hoffmann: 140. Riedemann y Aldunate: 498-499.

ORCHIDACEAE

Las flores de las orquídeas están, en estricto rigor, formadas por dos verticilos de tépalos y forman un perigonio. Para efectos de esta clave y algunas descripciones se usa “sépalos” para el verticilo externo y “pétalos” para el interno, del que el inferior corresponde al labelo, que es el más desarrollado.

1. Sépalos laterales con dos largas prolongaciones plumosas	<i>Bipinnula</i>
1. Sépalos laterales sin prolongaciones plumosas	2
2. Flores de menos de 2 cm de largo. Inflorescencia a menudo “unilateral”	<i>Brachystele</i>
2. Flores mayores. Inflorescencia con flores en espiral	3
3. Flores mayores que 2 cm de largo. Inflorescencia con pocas flores	<i>Chloraea</i>
3. Flores de hasta 2 cm de largo. Inflorescencia con numerosas flores (hasta 12)	<i>Gavilea</i>

Bipinnula

Bipinnula plumosa Lindl.

Orquíidea de bigote. Hierba perenne, raíces tuberosas. Sitios abiertos del matorral y bosque esclerofilos, taludes semi-sombríos. En el rincón de los Bueyes. Escasa. Endémica. Descrita en Navas I: 182. Riedemann y Aldunate I: 510-515.

Brachystele

Brachystele unilateralis (Poir.) Schltr. (*Spiranthes diuretica* Lindl.)

Orquíidea. Hierba perenne, raíces tuberosas. Bosque esclerofilo. Escasa. Endémica. Descrita en Riedemann y Aldunate I: 511-512.

Chloraea

1. Flores de 4,5 a 6 cm de largo	<i>C. blettioides</i>
1. Flores menores	2
2. Flores amarillas	3
2. Flores blancas	4
3. Flores de 3,5 a 4 cm de largo. Sépalos laterales membranosos, a veces, ápice cortamente carnosos	<i>C. chrysantha</i>
3. Flores de 1,5 a 2,2 cm de largo. Sépalos laterales con ápice largamente carnosos y engrosado. Labelo con una mancha negra conspicua	<i>C. disoides</i>
4. Escapo con hojas hasta cerca del ápice, muy robusto. Labelo verdoso	<i>C. cilindrostachya</i>
4. Escapo con hojas sólo en la parte basal, sólo brácteas en la superior	5
5. Flores con los tépalos superiores laterales con manchas negras, pequeñas	<i>C. galeata</i>
5. Flores con los tépalos superiores, laterales, con líneas verdes	6

6. Planta de 12 a 18 cm de alto. Sépalos y pétalos frecuentemente verde-amarillentos. Tépalos laterales, inferiores de 20 a 22 x 4 a 5 mm, las nervaduras externas conspicuamente ramificadas. Labelo muy carnososo, de 14 a 16 x 6 a 9 mm	<i>C. heteroglossa</i>
6. Planta de 25 a 45 cm de alto. Sépalos y pétalos blancos con nervaduras verdes oscuras. Tépalos laterales, inferiores de 18 a 22 x 3 a 4 mm, nervaduras paralelas sin ramificaciones o inconspicuas. Labelo de 16 a 18 x 6 a 8 mm	<i>C. multiflora</i>

***Chloraea bletioides* Lindl. (*Chloraea ulanthoides* Lindl.)**

Lengua de loro. Hierba perenne, raíces tuberosas. Claros del bosque y matorral esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 183. Hoffmann: 144 (como *C. ulanthoides*). Riedemann y Aldunate I: 510-515.

***Chloraea chrysantha* Poepp.**

Hierba perenne con raíces tuberosas. Claros del bosque y matorral esclerofilos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas I: 184. Hoffmann: 210. Riedemann y Aldunate I: 510-515.

***Chloraea cilindrostachya* Poepp.**

Hierba perenne con raíces tuberosas. Claros del bosque y matorral esclerofilos. Escasa. Endémica. Descrita en Hoffmann: 210. Riedemann y Aldunate I: 510-515.

***Chloraea disoides* Lindl. var. *picta* (Phil. ex Kraenzl.) M.N. Correa**
 Hierba perenne con raíces tuberosas. Claros del bosque y matorral esclerofilos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas I: 183-184. Hoffmann: 210. Riedemann y Aldunate I: 510-515.

***Chloraea galeata* Lindl.**

Hierba perenne con raíces tuberosas. Claros del bosque y matorral esclerofilos. Escasa. Endémica. Descrita en Navas I: 184-185. Hoffmann: 146. Riedemann y Aldunate I: 510-515.

***Chloraea heteroglossa* Rchb.f.**

Hierba perenne, raíces tuberosas. Escapo floral de 12 a 18 cm de alto. Hojas de 5 a 9 x 0,8 a 1,5 cm, lanceoladas, agudas, erguidas, cubren el escapo. Inflorescencia en racimo contraído. Flores blancas a blanco cremoso con ápice y laminillas verde oscuro. Sépalos laterales de 20 a 22 mm de largo, oblongos, arqueados, con ápice ancho, oscuro y engrosado hasta casi la mitad del largo total; la nervadura de sépalos y pétalos es contrastante con la lámina. Labelo trilobulado, lóbulos laterales redondeados, obtusos y groseramente dentados, cubierto de laminillas interrumpidas, rectas o falcadas, columna de 12 a 13 mm con ala recta. Claros del bosque y matorral esclerofilos. Escasa. Endémica.

***Chloraea multiflora* Lindl.**

Planta de 25 a 45 cm de alto. Hojas de 5 a 10 x 1,5 cm, lanceoladas, agudas. Inflorescencia de 4 a 15 cm de largo. Flores perfumadas, blancas, con el ápice de los sépalos y las nervaduras verdes. Sépalo dorsal de 2 x 3,5 a 5 mm, oblongo, subagudo, 3-nervado; los laterales de 18 a 22 x 3 a 4 mm, con ápice ancho, algo irregular, a veces, verrucoso, siempre carnoso y oscuro. Pétalos de 12 a 16 x 2,4 a 4 mm. Labelo de 16 a 18 x 6 a 8 mm de ancho. Columna de 10 a 12 mm de largo y delgada con ala recta y angosta. Claros del bosque y matorral esclerofilos. Escasa. Endémica.

Gavilea

***Gavilea longibracteata* (Lindl.) Sparre ex L.E.Navas**

Orquídea. Hierba perenne, raíces tuberosas. Sitios abiertos del matorral y bosque esclerofilos, en taludes semi-sombríos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 180-181. Hoffmann: 144 (como *G. sinuata*). Riedemann y Aldunate I: 510-515.



Fig. 217



Fig. 218



Fig. 219



Fig. 220



Fig. 221

POACEAE (GRAMINEAE)

1. Plantas con el tallo frecuentemente de más de 50 cm de alto. Cañas leñosas o subleñosas	2
1. Plantas con el tallo más corto. Cañas siempre herbáceas	3
2. Hojas alternas, raramente mayores de 15 cm de largo, borde poco cortante, con un pseudopeciolo. Tallos "leñosos", con nudos y entrenudos muy marcados (tipo bambú). Antecios sin base plumosa	<i>Chusquea</i>
2. Hojas dispuestas en rosetas, con borde cortante y carentes de pseudopeciolo. Tallos floríferos de 50 a 100 cm de largo. Antecios con la base plumosa	<i>Cortaderia</i>
3. Espigas con ramificación digitada (Fig. 217)	<i>Cynodon</i>
3. Espigas nunca con ramificación digitada	4
4. Espiguillas sésiles	5
4. Espiguillas con pedúnculo, a veces, muy corto y la panoja aparece como muy contraída	7
5. Espiguillas con varios antecios y una sola gluma, la externa; gluma interna reemplazada por una excavación en el raquis (Fig. 218)	<i>Lolium</i>
5. Espiguillas con un solo antecio, pero con dos glumas aunque, a veces, éstas son filiformes y muy poco aparentes	6
6. Espiguillas formando grupos de 2 sobre el raquis de la espiga; con 2 a 5 antecios, generalmente fértiles (Fig. 219)	<i>Elymus</i>
6. Espiguillas formando tríadas; las laterales sólo con antecios masculinos o estériles (Fig. 220)	<i>Hordeum</i>
7. Espiguillas con un antecio, o con uno fértil y dos estériles poco aparentes	8
7. Espiguillas con varios antecios	14
8. Espiguillas con tres antecios, pero los dos inferiores estériles, reducidos a sus glumas (Fig. 221)	<i>Phalaris</i>
8. Espiguillas con sólo un antecio	9



Fig. 222

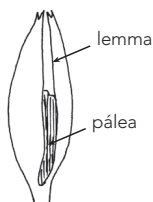


Fig. 223

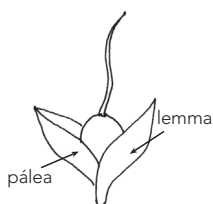


Fig. 224

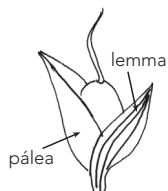


Fig. 225

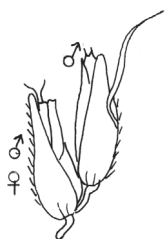


Fig. 226

9. Lemma con arista plumosa en el tercio basal (Fig. 222)	<i>Jarava (Stipa)</i>
9. Lemma con o sin arista; si existe una arista, ésta es glabra o tiene otra distribución de los pelos	10
10. Espiga frágil con las espiguillas muy caedizas a la madurez del fruto. Las espiguillas se desprenden con las glumas al presionar sobre la espiga	11
10. Espiga firme. Las espiguillas no se desprenden con facilidad, ni caen con las glumas	12
11. Pálea de la mitad o menos del largo de la lemma (Fig. 223)	<i>Chaetotropis</i>
11. Pálea y lemma del mismo largo	<i>Polypogon</i>
12. Lemma con arista en el tercio superior de su dorso	<i>Agrostis</i>
12. Lemma con arista en su ápice	13
13. Pálea sin nervios ni surcos longitudinales, igual o más corta que la lemma (Fig. 224)	<i>Nassella</i>
13. Pálea binervia, con surcos longitudinales, a menudo más larga que la lemma (Fig. 225)	<i>Piptochaetium</i>
14. Espiguillas con dos antecios	15
14. Espiguillas con más de dos antecios	20
15. Antecios de cada espiguilla desiguales, bisexuales, unisexuales o estériles	16
15. Antecios de cada espiguilla similares, siempre bisexuales	17
16. Espiguilla biflora, con un antecio inferior bisexual y uno superior masculino (Fig. 226). Lemma de la flor masculina con una arista en forma de gancho. Pedicelos poco pilosos. Plantas con rizomas menos desarrollados, sin catáfilos blanquecinos. Vaina de las hojas con tricomas cortos y densos	<i>Holcus</i>
16. Espiguilla con el antecio inferior estéril, el superior bisexual. Lemmas sin aristas. Glumas y pedicelos con pelos largos. Planta robusta, con rizomas prolíferos y bien desarrollados, cubiertos de catáfilos blanquecinos. Vaina de las hojas glabra	<i>Imperata</i>



Fig. 227



Fig. 228

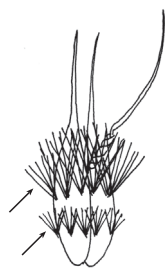


Fig. 229

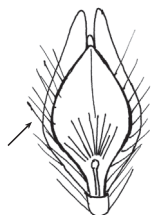


Fig. 230

17. Espiguillas de 0,5 a 2 mm de largo	<i>Aira</i>
17. Espiguillas mayores	18
18. Lemma con el ápice truncado, terminado en 4 dientes membranáceos (Fig. 227)	<i>Deschampsia</i>
18. Lemma con el ápice terminado en 2 dientes con aristas muy pequeñas (Fig. 228)	19
19. Panoja laxa, con las ramas conspicuas. Espiguilla de más de 1 cm	<i>Avena</i>
19. Panoja muy contraída, ramas no conspicuas. Espiguilla menor de 1 cm	<i>Trisetum</i>
20. Glumas, más largas que la lemma y la pálea, envuelven a la espiguilla. Arista retorcida, no apical	<i>Trisetum</i>
20. Glumas, más cortas que la lemma y la pálea, no envuelven a las espiguillas. Arista apical	21
21. Lígula de la hoja formada por un anillo de pelos. Lemma conspicuamente bidentada	22
21. Lígula de la hoja membranosa. Lemma, si bidentada, con los dientes poco conspicuos	23
22. Espiguillas con las lemmas aristadas. Dorso de la lemma con pelos en mechones (Fig. 229)	<i>Rytidosperma</i>
22. Espiguillas con las lemmas sin aristas. Dorso de la lemma con pelos esparcidos (Fig. 230)	<i>Schismus</i>
23. Lemma aristada	24
23. Lemma sin arista (a veces, con una arista diminuta)	26
24. Lemma y pálea terminadas en dos dientes muy cortos; entre ellas nace la arista. Pedicelos de las espiguillas y ramas de la panoja muy cortos por lo que la panoja está fuertemente contraída	<i>Rostraria</i>
24. Lemma y pálea no terminadas en dos dientes, panoja abierta o menos contraída	25
25. Espiguillas, sin contar la arista, de 15 a 35 mm de largo	<i>Bromus</i>
25. Espiguillas, sin contar la arista, de hasta 15 mm de largo	<i>Vulpia</i>

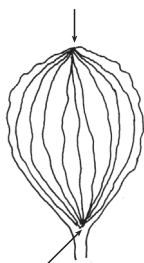


Fig. 231



Fig. 232



Fig. 233



Fig. 234

26. Glumas rojizas o plateadas, anchas, con las nervaduras formando uniones entre ellas (Fig. 231)	<i>Melica</i>
26. Glumas verdes, lanceoladas, con las nervaduras paralelas	27
27. Espiguillas casi tan largas como anchas, de contorno aovado (Fig. 232)	28
27. Espiguillas 2 veces más largas que anchas, de contorno principalmente elíptico (Fig. 233)	29
28. Margen de las lemmas entero (Fig. 234)	<i>Briza</i>
28. Margen de las lemmas irregular (Fig. 232)	<i>Chascolytrum</i>
29. Espiguillas con antecios unisexuales	30
29. Espiguillas con antecios bisexuales	31
30. Panoja dura, espiguilla de 6 a 12 mm de largo. Hojas, especialmente en los tallos estériles, alternas, dísticas, dispuestas en un solo plano (Fig. 235)	<i>Distichlis</i>
30. Panoja blanda; espiguilla de 5 a 6 mm de largo. Hojas no dísticas	<i>Poa</i>
31. Lemma con la base lanosa	<i>Poa</i>
31. Lemma con la base glabra	32
32. Lemma con más de 5 nervios (7 a 9)	<i>Bromus</i>
32. Lemma con 5 nervaduras	<i>Festuca</i>

Agrostis

1. Inflorescencia madura muy abierta (Fig. 236), ramas alargadas, divergentes, sin espiguillas en la base	<i>A. inconspicua</i>
1. Inflorescencia no desplegada aún cuando está madura, más o menos fusiforme (Fig. 237), con las ramas cortas y con espiguillas en toda la superficie	<i>A. meyenii</i>

Agrostis inconspicua Kunze ex E.Desv.

Hierba perenne, de 15 a 80 cm de alto; las hojas alcanzan entre un cuarto y media longitud de las inflorescencias, vainas glabras, más cortas que los entrenudos, lígula membranácea, truncada a



Fig. 235



Fig. 236



Fig. 237

triangular, lámina de 1 a 1,5 mm de ancho; inflorescencia de 8 a 15 x 7 a 10 cm, amplia, con ramificaciones verticiladas, divergentes, pedúnculo de la espiguilla de 5 a 15 (25) mm de largo, espiguillas de 2 a 3 mm de largo, glumas lanceoladas, casi iguales, sin aristas, lemma de 1,4 a 2 mm de largo, glabra, arista de 1,6 mm, pálea más corta que la lemma, translúcida. Vegas andinas. Frecuente. Nativa.

Agrostis meyenii Trin.

Hierba perenne de 2 a 30 cm de alto; las hojas alcanzan la mitad del tallo, raramente hasta las inflorescencias; hojas con las vainas glabras, lígula triangular con margen denticulado, lámina de 20 a 40 x 1.5 mm, filiforme, curvada hacia el ápice; inflorescencia de 1 a 10 x 0,3 a 0,7 cm, fusiforme o linear, ramificaciones laterales arrimadas al eje aún durante la madurez de los frutos; espiguillas de 2,4 a 4,1 mm de largo, glumas lanceoladas, similares entre sí, aquilladas, lemma de 1,7 a 2,6 mm de largo, glabra, excepcionalmente con arista de 1,2 mm, pálea menor que la lemma, translúcida. Vegas andinas. Poco frecuente. Nativa.

Aira

Aira caryophyllea L.

Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos, sitios abiertos alterados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 99.

Avena

Avena barbata Pott ex Link

Teatina. Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos, sitios alterados. Frecuente y localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 100. Matthei: 409-410.

Briza

Briza minor L.

Tembladerilla, flor de la perdiz. Matorral y bosque esclerofilos, sitios alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 91. Matthei: 415.

Bromus



Fig. 238



Fig. 239

1. Hierbas anuales. Lemma con el dorso redondeado	2
1. Hierbas perennes; si anuales, lemma con el dorso en forma de quilla	5
2. Arista retorcida y doblada en 45° (Fig. 238). Glumas que alcanzan, al menos, la mitad de la primera lemma	<i>B. berterianus</i>
2. Arista recta, no retorcida	3
3. Gluma inferior con una nervadura (Fig. 239). Lemma de 20 a 25 mm de largo. Aristas de 30 a 50 mm de largo	<i>B. diandrus</i>
3. Gluma inferior con 3 a 7 nervaduras. Lemma más corta. Aristas más cortas	4
4. Arista insertada a menos de 1,5 mm bajo ápice de la lemma	<i>B. hordeaceus</i>
4. Arista nace a más de 1,5 mm bajo el ápice de la lemma	<i>B. scoparius</i>
5. Lemma con el dorso redondeado	<i>B. setifolius</i>
5. Lemma con el dorso en forma de quilla	6
6. Arista de la lemma de 3 a 6 mm de largo	<i>B. cebadilla</i>
6. Arista de la lemma de menos de 3 mm de largo o ausente	7
7. Arista de la lemma de 1 a 3 mm de largo. Lemma glabra	<i>B. catharticus</i>
7. Arista de la lemma ausente o hasta 1, 5 mm de largo. Lemma con pelos ralos	<i>B. tunicatus</i>

Bromus berterianus Colla (*B. trinii* E.Desv.; *Trisetobromus hirtus* (Trin.) Nevski)

Hierba anual. Amplia distribución. Frecuente y localmente abundante. Nativa. Descrita en Navas I: 85 (como *B. trinii*). Matthei: 416.

Bromus catharticus Vahl (*B. unioides* Kunth)

Pasto del perro, lanco, pasto blanco. Hierba perenne. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 86 (como *B. unioides*). Matthei: 417.

***Bromus cebadilla* Steud. (*B. stamineus* E.Desv.)**

Hierba perenne. Bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Matthei: 422 (como *B. stamineus*).

***Bromus diandrus* Roth (*B. rigidus* Roth)**

Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos. Sitios alterados. Localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 86 (como *B. rigidus*). Matthei: 417-418.

***Bromus hordeaceus* L. (*B. mollis* L.)**

Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos. Sitios alterados. Localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 86 (como *B. mollis*).

***Bromus scoparius* L.**

Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos. Sitios alterados. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Matthei: 420-421.

***Bromus setifolius* J.Presl**

Hierba perenne, tallos floríferos de 5 a 20 cm de alto; láminas pubescentes, lineales o planas; espiguillas con 2 a 7 antecios, de 2 a 3,5 cm de largo; glumas glabras, lineal-lanceoladas; lemma 9-nervada de 10 a 25 mm de largo, dorso redondeado. Estepa andina. Poco frecuente. Nativa.

***Bromus tunicatus* Phil.**

Hierba perenne, tallos floríferos de 30 a 80 cm de alto; láminas foliares planas, glabras, de 2 a 5 x 0,2 a 0,7 cm; espiguillas con 3 a 7 antecios, de 23 a 30 mm de largo; glumas desiguales, glabras; lemma 9 a 11 nervada, de 12 a 17 mm de largo, raramente pubescente en el dorso. Matorrales subandino y andino. Frecuente. Nativa.

Chaetotropis

***Chaetotropis elongata* (Kunth) Björkman (*Polypogon elongatus* Kunth)**

Cola de ratón. Hierba perenne. Sitios húmedos, inundables. Escasa. Nativa. Descrita en Navas I:104.

Chascolytrum

Chascolytrum subaristatum (Lam.) Desv. (*Briza subaristata* Lam.)

Hierba perenne. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 92 (Como *B. subaristata*).

Chusquea

Chusquea cumingii Nees

Hierba perenne. Sitios abiertos del bosque esclerofilo. Nativa. Descrita en Navas I: 75.

Cortaderia

1. Planta de hasta 50 cm de alto. Pálea del mismo largo que la lemma, excluyendo la arista	<i>C. pilosa</i>
1. Planta mayor de 50 cm de alto. Pálea de la mitad a un cuarto del largo de la lemma	<i>C. rudiusscula</i>

Cortaderia pilosa (D'Urv.) Hackel

Cola de zorro. Hierba perenne, hojas todas en rosetas, de 10 a 50 cm de largo, vainas largas notables en la base de la planta; panoja contraída de 10 cm de largo; espiguillas con 4 a 6 antecios, glumas acuminadas de 11 a 14 mm, del mismo largo que los antecios; lemma del largo de la pálea, excluyendo la arista. Probablemente se trata de un relicto glaciar. Vegas andinas. Escasa. Nativa.

Cortaderia rudiusscula Stapf

Cola de zorro. Hierba perenne. Orillas de ríos y esteros. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 82.

Cynodon

Cynodon dactylon (L.) Pers.

Chépica, pasto bermuda. Hierba perenne. Sitios húmedos en la parte baja de la Reserva. Escasa. Alóctona asilvestrada. Descrita en Navas I: 80-81. Matthei: 432.

Deschampsia

1. Lemma con la arista en su base	<i>D. berteriana</i>
1. Lemma con la arista en la mitad inferior, pero no en la base	<i>D. looseriana</i>

Deschampsia berteriana (Kunth) Trin.

Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 99. Matthei: 434.

Deschampsia looseriana Parodi

Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 100. Matthei: 434.

Distichlis

Distichlis spicata (L.) Greene

Hierba perenne. Sitios húmedos, suelos salinizados. Escasa. Nativa. Descrita en Navas I: 93-94. Matthei: 440.

Elymus

Elymus angulatus J.Presl

Hierba perenne. Matorral esclerofilo y matorral subandino. Sitios húmedos. Escasa. Nativa. Descrita en Navas I: 80 (como *E. gayanus*).

Festuca

Festuca acanthophylla E.Desv.

Coirón. Hierba perenne. Hojas enrolladas, punzantes con la base de color rosado, pubescentes en su parte interna. Tallos floríferos de hasta 60 cm de alto. Panojas de 8 a 15 cm de largo. Espiguillas con 4 a 7 flores, 9 a 17 mm de largo, glumas hasta la mitad o más largas que el antecio contiguo, lemma con aristas cortas, 6,5 a 8 mm de largo, pálea tan larga como la lemma. Claros del bosque esclerofilo. Frecuente y localmente abundante. Nativa.

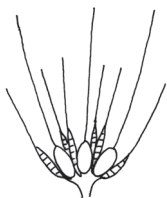


Fig. 240

Holcus

Holcus lanatus L.

Pasto miel. Hierba perenne. Sitios húmedos. Escasa. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 98. Matthei: 452-453.

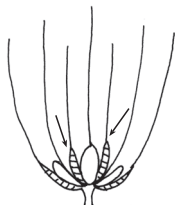


Fig. 241

Hordeum

1. Antecios laterales tan desarrollados como el central (Fig. 240). Planta anual	<i>H. murinum</i>
1. Antecios laterales más pequeños que el central. Planta perenne	2
2. Glumas de la espiguilla central ensanchadas en la base (Fig. 241)	<i>H. chilense</i>
2. Glumas de la espiguilla central no ensanchadas en la base, setáceas	3
3. Antecios laterales, estériles, con lemma aristada (1,5 a 3 cm de largo) (Fig. 242). Espiguillas más frecuentemente verdes	<i>H. comosum</i>
3. Antecios laterales, estériles, con lemmas aristadas (de menos de 1,5 cm de largo) o sin aristas (Fig. 243). Espiguillas violáceas	<i>H. pubiflorum</i> subsp. <i>halophilum</i>

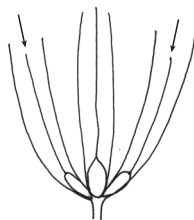


Fig. 242

Hordeum chilense Roem. et Schult.

Cebada de ratón, cebadilla. Bosque esclerofilo, matorral esclerofilo y subandino. Nativa. Descrita en Navas I: 78.

Hordeum comosum J.Presl

Cebadilla. Hierba perenne, de 10 a 45 cm de alto, forma matas densas. Tallos glabros. Hojas planas, cortamente pubescentes por el envés, con pequeños apéndices presentes sólo en las hojas basales. Espigas verdes a violáceas, de 4 a 10 cm de largo; espiguilla central sésil, glumas de 20 a 35 mm, lemma con arista de 18 a 22 mm de largo; espiguillas laterales rudimentarias, estériles. Estepa andina. Frecuente. Nativa.

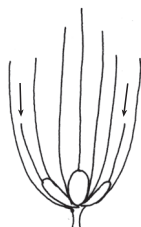


Fig. 243

Hordeum publiflorum Hook.f. subsp. *halophilum* (Griseb.) Baden et Bothmer (*H. halophilum* Griseb.)

Cebadilla. Hierba perenne. Muy similar a *Hordeum comosum* (ver arriba), pero con espiguillas violáceas y en sitios húmedos. Es muy probable que se encuentre en las vegas de altura. Nativa.

Hordeum murinum L.

Cebada de ratón, cebadilla. Sitios alterados. Localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 79. Matthei: 456.

Imperata

Imperata condensata Steud.

Hierba perenne. Suelos arenosos. Escasa. Nativa. Descrita en Matthei: 458.

Jarava

1. Vainas basales de las hojas blanquecinas, hojas muy finas y punzantes. Pálea menor que la mitad del antecio	<i>J. chrysophylla</i>
1. Vainas basales rojizas a color ladrillo. Hojas cilíndricas, punzantes, más gruesas. Pálea sobrepasa la mitad del antecio	<i>J. speciosa</i>

Jarava chrysophylla (E.Desv.) Peñail. (*Stipa chrysophylla* E.Desv.)

Coirón. Hierba perenne. Hojas duras, finas (setáceas) y punzantes; la lámina con las vainas basales color blanco-marfil. Espiguillas de 0.2 a 10 mm de largo; glumas subiguales, lemma con arista geniculada (doblada en 45°), plumosa en la base. Es muy probable que se encuentre en las partes más altas de la Reserva, particularmente en la estepa andina. Nativa.

Jarava speciosa (Trin. et Rupr.) Peñail. (*Stipa speciosa* Trin. et Rupr.)

Coirón. Hierba perenne, forma matas densas; tallos floríferos de 20 a 70 cm de alto; hojas juncoides, con la lámina enrollada, duras, punzantes, glabras en la haz y pubescentes en el envés, de 10 a 20 cm de largo, vainas basales color ladrillo o rosadas; espiguillas de 2 a 10 mm de largo, glumas subiguales, dorso violeta; lemma con arista geniculada (doblada en 45°), plumosa en la base. Matorral subandino y andino. Poco frecuente. Nativa.

Lolium

Lolium multiflorum Lam.

Ballica italiana. Hierba anual o perenne. Matorral y bosque esclerofilos. Sitios alterados, algo húmedos. Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 77. Matthei: 461.

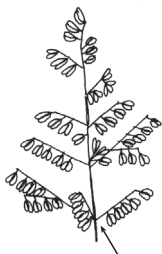


Fig. 244

Melica

1. Ramificaciones de la panoja largas, generalmente opuestas, abiertas (Fig. 244). Espiguillas maduras con las glumas blanco-amarillentas o plateadas	2
1. Ramificaciones breves, generalmente no opuestas, paralelas al pedúnculo (Fig. 245). Espiguillas maduras, pardas	<i>M. commersonii</i>
2. Gluma inferior más corta que la superior (Fig. 246)	<i>M. argentata</i>
2. Gluma inferior más larga que la superior	<i>M. longiflora</i>



Fig. 245

Melica argentata E.Desv.

Hierba perenne. Matorral y bosque esclerofilos, sitios abiertos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 90.

Melica commersonii Nees ex Steud.

Hierba perenne, de hasta 20 cm de alto, pero hasta 120 cm cuando aparece apoyada entre arbustos; hojas con lígulas membranosas, con segmentos cortos y desiguales; láminas de 2,5 a 17 cm de largo, pilosas en la haz y ásperas en el envés; espiguillas nuevas con glumas purpúreas, éstas de 6 a 11 mm de largo; 2 a 3 antecios. Matorral esclerofilo, sitios abiertos, bien iluminados. Poco frecuente. Endémica.

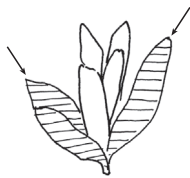


Fig. 246

Melica longiflora Steud. (*M. hirta* Phil., *M. laxiflora* E.Desv.)

Pasto bandera, lengua de gato. Hierba perenne. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 90 (como *M. laxiflora*).



Fig. 247

Nassella

1. Base del fruto y arista, glabras. Arista caediza	<i>N. chilensis</i>
1. Base del fruto y de la arista con pelos cortos (Fig. 247). Arista persistente	<i>N. hirtifolia</i>

Nassella chilensis (Trin.) E.Desv.

Coironcillo. Hierba perenne. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente y localmente abundante. Endémica. Descrita en Navas I: 108.

Nassella hirtifolia (Hitchc.) Barkworth (*Stipa hirtifolia* Hitchc.)

Hierba perenne. Matorral esclerofilo, sitios asoleados. Rara. Endémica. Descrita en Navas (I): 114 (como *S. hirtifolia*).

Phalaris

Phalaris amethystina Trin.

Hierba anual. Bosque esclerofilo, sitios alterados. Poco frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 119.

Piptochaetium

Piptochaetium montevidense (Spreng.) Parodi

Hierba perenne. Matorral esclerofilo, sitios abiertos. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 115-116.

Poa

1. Hierba anual, de 5 a 15 (30) cm. Panoja abierta, piramidal. Espiguillas de 3 a 10 mm, blanquecinas. Crece en sitios alterados	<i>P. annua</i>
1. Hierbas perennes, generalmente mayores. Panojas piramidales, más grandes y amplias o condensadas. Espiguillas mayores, verdes a verde-glaucas. Crecen en humedales o laderas secas, pero en sitios poco alterados	2

2. Espiguillas bisexuales, es decir, flores con androceo y gineceo. Plantas de humedales	3
2. Espiguillas unisexuales. Crece en otros ambientes	4
3. Láminas foliares menores que 2 mm de ancho, setáceas. Panoja dos veces más larga que ancha	<i>P. angustifolia</i>
3. Láminas foliares de 2 a 4 mm de ancho. Panoja tan larga como ancha	<i>P. pratensis</i>
4. Planta sin estolones, sólo presencia de rizomas cortos. Panoja generalmente de menos de 10 cm de largo. Crece de preferencia sobre los 1.700 msnm, aún más frecuente sobre 2.000 msnm	<i>P. holciformis</i>
4. Planta con estolones desarrollados, bien ramificados y profundos. Panoja de generalmente más de 10 cm de largo. Prefiere suelos arenosos. Crece, generalmente, bajo los 1.700 msnm	<i>P. lanuginosa</i>

***Poa angustifolia* L. (*P. pratensis* L. var. *angustifolia* (L.) Gaudin)**

Hierba perenne. Rizomas largos, tallos floríferos de 20 cm; lígula diminuta, láminas estrechas, de hasta 2 mm de ancho x 30 cm de largo. Espiguillas de 2,5 a 5 mm, base con pelos largos; lemma de 2 a 3 mm, sin arista, pálea del largo de la lemma. Sitios húmedos. Escasa. Alóctona asilvestrada.

***Poa annua* L.**

Pasto piojillo, pasto liendre. Sitios abiertos y alterados del bosque esclerófilo. Frecuente. Alóctona silvestrada. Descrita en Navas I: 95. Matthei: 477-478.

***Poa holciformis* J.Presl**

Hierba perenne. Rizomas cortos, no estoloníferos. Hojas setáceas. Con lígulas de 4 a 8 mm y láminas de hasta 10 a 20 x 2,5 a 3,5 mm. Panoja densa, de 8 x 1,5 a 2 cm. Espiguillas unisexuales; a veces, presentan viviparías, es decir, en las femeninas las semillas comienzan a germinar dentro de ellas; la base de la espiguilla lanosa; espiguillas femeninas con 3 a 5 flores, de 7 a 10 mm de largo; lemma sin arista. En laderas expuestas al viento del matorral subandino y estepa andina. Escasa pero localmente abundante. Nativa.

***Poa lanuginosa* Poir.**

Hierba perenne. Rizomas alargados, estoloníferos. Lígula de hasta 20 mm, más ancha que en *P. holciformis*, lámina de las hojas de 10 a 40 x 2 a 4 mm. Panoja densa, de 10 a 20 cm de largo. Espiguillas unisexuales; no hay antecedentes de viviparí; la base de la espiguilla con pelos lanosos; espiguillas femeninas con 4 a 7 flores, de 8 a 12 mm, lemma aguda, pero sin arista. Sitios abiertos del bosque y matorral esclerofilos, con suelos arenosos. Rara. Nativa.

***Poa pratensis* L.**

Hierba perenne. Sitios húmedos, cursos de agua y vegas. Escasa. Alóctona asilvestrada. Descrita en Navas I: 95. Matthei: 478.



Fig. 248

Polypogon

1. Glumas, si aristadas, con aristas más cortas que el cuerpo de las glumas (Fig. 248). Espiga notoriamente interrumpida	<i>P. viride</i>
1. Glumas con aristas más largas que el cuerpo de las glumas. Espiga continua	2
2. Arista de la lemma de 1 a 1,2 mm de largo	<i>P. interruptus</i>
2. Arista de la lemma mayor	3
3. Lemma con arista mayor que 5 mm de largo. Glumas angostas y lanceoladas. Hierba perenne	<i>P. australis</i>
3. Lemma con arista menor que 5 mm de largo. Glumas casi lineares. Hierba anual	<i>P. linearis</i>

***Polypogon australis* Brong.**

Cola de ratón. Hierba perenne. Sitios húmedos en toda la Reserva. Frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 103.

***Polypogon interruptus* Kunth**

Cola de ratón. Hierba perenne. Sitios húmedos. Escasa. Nativa. Descrita en Navas I: 103.

***Polypogon linearis* Trin.**

Cola de ratón. Hierba anual. Sitios húmedos. Escasa. Nativa. Descrita en Navas I: 104.

Polypogon viride (Gouan) Breistr. (*P. semiverticillatus* (Forssk.) Hyl.)
Hyl., *Agrostis semiverticillata* (Forssk.) C. Chr.)
Cola de ratón. Hierba perenne. Sitios húmedos algo perturbados.
Frecuente. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Matthei: 479-480.

Rostraria

Rostraria cristata (L.) Tzvelev (*Koeleria phleoides* (Vill.) Pers;
Lophochloa cristata (L.) Hylander)
Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos. Frecuente y localmente
abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 83 (como
K. phleoides). Matthei: 434 (como *L. cristata*).

Rytidosperma

Rytidosperma virescens (E.Desv.) Nicora
Hierba perenne, tallos floríferos de hasta 50 cm de alto; lámina foliar
de hasta 15 cm de largo, pilosas; lígula ciliada, panoja de 2 a 8 cm de
largo con 25 antecios; glumas violáceas, lanceoladas, más largas que
el conjunto de los antecios; lemma pilosa en el dorso, pelos largos
formando 2 hileras bien definidas. Estepa andina. Frecuente. Nativa.

Schismus

Schismus barbatus (L.) Thell.
Hierba anual. Matorral y bosque esclerofilos, sitios alterados. Escasa.
Alóctona, asilvestrada. Descrita en Matthei: 481.

Trisetum

1. Vainas foliares glabras. Espiguillas con la lemma pilosa	<i>T. barbinode</i>
1. Vainas foliares pilosas. Espiguillas con la lemma glabra	<i>T. caudulatum</i>

***Trisetum barbinode* Trin.**

Hierba perenne, de 25 a 60 cm de alto; vainas glabras, lígula membranácea, dentado-ciliada, de 1 a 1,5 mm de largo, lámina plana, de 4 mm de ancho; inflorescencia contraída, sub-esp ciforme de 6 a 15 cm de largo, espiguillas, con 2 a 3 flores, de 8 a 10 mm de largo (sin las aristas), glumas lanceolado-acuminadas, algo desiguales, con aristas muy breves, mayores que los antecios contiguos, lemma biaristada, dorso piloso. Vegas andinas. Poco frecuente. Nativa.

***Trisetum caudulatum* Trin. (*T. chromostachyum* E.Desv.)**

Hierba perenne. Matorral esclerofilo y subandino. Poco frecuente. Nativa. Descrita en Navas I: 101 (como *T. chromostachyum*).

Vulpia

1. Gluma inferior igual o mayor que la inferior. La inflorescencia emerge completamente de la última vaina foliar	2
1. Gluma inferior menor que la inferior, incluso diminuta y en forma de escama	3
2. Lemma con el dorso glabro, espiguillas con 3 a 8 antecios. Gluma inferior de 3 a 6 mm de largo, la superior de 6 a 10 mm de largo	<i>V. bromoides</i>
2. Lemma con el dorso hirsuto, espiguillas con 3 a 6 antecios. Gluma inferior de dos tercios del largo de la superior	<i>V. eriolepis</i>
3. Gluma inferior un tercio a la mitad de la superior. Inflorescencia no incluida en la panoja	<i>V. muralis</i>
3. Gluma inferior muy rudimentaria. Inflorescencia frecuentemente incluida dentro de la última vaina foliar	<i>V. myurus</i>

***Vulpia bromoides* (L.) Gray (*Vulpia dertonensis* (All.) Gola)**

Pasto sedilla. Hierba anual. Bosque y matorral esclerofilos. Frecuente y localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 88 (como *V. dertonensis*). Matthei: 490.

***Vulpia eriolepis* (E.Desv.) C.H.Blom**

Pasto sedilla. Hierba anual. Es muy probable que se encuentre en el matorral esclerofilo. Nativa. Descrita en Matthei: 491-492.

***Vulpia muralis* (Kunth) Nees**

Pasto pelillo. Hierba anual. Es muy probable que se encuentre en el matorral esclerofilo. Alóctona, asilvestrada. Nativa. Descrita en Matthei: 492.

***Vulpia myurus* (L.) C.C.Gmel. (*V. megalura* (Nutt.) Rydberg)**

Pasto sedilla. Hierba anual. Bosque y matorral esclerofilos. Frecuente y localmente abundante. Alóctona, asilvestrada. Descrita en Navas I: 88 (como *V. megalura*). Matthei: 493.

TECOPHILAEACEAE

Conanthera

1. Tépalos sin una mancha pálida en su interior, apenas unidos en la base	<i>C. campanulata</i>
1. Tépalos con una mancha pálida en su interior, unidos en el tercio basal o hasta la mitad	<i>C. trimaculata</i>

***Conanthera campanulata* Lindl.**

Flor de la viuda, ngao, papa del campo. Espacios abiertos y taludes del bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 158. Hoffmann: 166. Riedemann y Aldunate 1: 354.

***Conanthera trimaculata* (D.Don) F.Meigen**

Flor de la viuda, ngao, papa del campo. Espacios abiertos y taludes del bosque y matorral esclerofilos. Poco frecuente. Endémica. Descrita en Navas I: 158. Hoffmann: 166. Riedemann y Aldunate 1: 354. Algunos autores la incluyen en *C. campanulata*.

REFERENCIAS

- Brickell, C. (1990) Enciclopedia de plantas y flores. The Royal Horticultural Society. Grjalbo.
- Cabeza, A. & Tudela, P. (1985) Reseña histórica y cultural de Pirque y Río Clarillo.
- CONAF (Corporación Nacional Forestal) (1996) Plan de Manejo de la Reserva Nacional Río Clarillo.
- Contreras, M. (1998) Flujo de carbono en el ecosistema río Clarillo. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias, Universidad de Chile, Santiago.
- Covarrubias, R. (1991) Fluctuaciones estacionales de microartrópodos edáficos de la Reserva Nacional Río Clarillo (Región Metropolitana, Chile). *Acta Entomológica Chilena* 16: 81-96.
- di Castri, F. & Hajek, E.R. (1976) Bioclimatología de Chile. Editorial Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
- Hoffmann, A. (1989) Cactáceas en la flora silvestre de Chile. Ediciones Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile.
- Hoffmann, A. (1978) Flora Silvestre de Chile. Zona central. Ediciones Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile.
- Hoffmann, A. (1982) Flora Silvestre de Chile. Zona austral. Ediciones Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile.
- Hoffmann, A., Liberona, F., Muñoz, M. & Watson, J. (1998) Plantas altoandinas en la flora silvestre de Chile. Ediciones Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile.
- Martcorena, C. y Rodríguez, R. (1995) Flora de Chile. Vol. 1. Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
- Martcorena, C. y Rodríguez, R. (2001) Flora de Chile. Vol. 2(1). Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
- Martcorena, C. y Rodríguez, R. (2003) Flora de Chile. Vol. 2(2). Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
- Matthei, O. (1995) Manual de las malezas que crecen en Chile. Alfabeta Impresores, Santiago, Chile.
- Navas, L.E. (1973) Flora de la cuenca de Santiago. Tomo I. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.
- Navas, L.E. (1976) Flora de la cuenca de Santiago. Tomo II. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.
- Navas, L.E. (1979) Flora de la cuenca de Santiago. Tomo III. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.
- Riedemann, P. y Aldunate, G. (2001) Flora nativa de valor ornamental. Identificación y Propagación. Zona Centro. Editorial Andrés Bello, Santiago, Chile.
- Riedemann, P. y Aldunate, G. (2003) Flora nativa de valor ornamental. Identificación y Propagación. Zona Sur. Editorial Andrés Bello, Santiago, Chile.
- Rodríguez, R., Matthei, O. y Quezada, M. (1983) Flora arbórea de Chile. Editorial Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

ÍNDICE DE NOMBRES COMUNES

- Abrepuño, 25, 101, 102
 Abrojo, 125, 126
 Achicoria silvestre, 25, 104
 Ajicillo, 196
 Alfalfa, 154
 Alfilerillo, 158
 Almizcle, 24, 115
 Altamisa, 124
 Altramuz, 153
 Amor seco, 100, 191
 Añañuca, 29, 219
 Anicillo, 85
 Anislaio, 88
 Aromo del país, 156
 Arrayán, 17, 19, 26, 170
 Arrayán de palo blanco, 170
 Arvejilla, 149, 152, 156
 Asta de cabra, 88
 Atutemo, 24, 195
 Azulillo, 24, 225
 Ballica italiana, 245
 Barba de viejo, 98
 Barraco, 143
 Berro, 20, 133
 Berro amarillo, 200
 Bío-bío, 24, 27, 87
 Biznaga, 84
 Boldo, 22, 170
 Bollén, 24, 192
 Bolsa de amor, 204
 Bolsa del pastor, 132
 Botón de oro, 105
 Brea, 118
 Brechillo, 20, 22, 142
 Buchu, 110
 Cabello de ángel, 141
 Cadillo, 27, 191
 Calabacillo, 139
 Canelo, 17, 19, 26, 214
 Capachito, 17, 198, 199
 Capachito morado, 198
 Cardilla, 101
 Cardo, 101
 Cardo mariano, 25, 123
 Cardo negro, 104
 Cardo penquero, 25, 106
 Cartucho, 204
 Caústico de vega, 21, 187
 Cebada de ratón, 243, 244
 Cebadilla, 243, 244
 Cebolleta, 215, 216, 225
 Centella, 17, 186
 Chacay, 188
 Chachacoma, 22, 108
 Chagual, 19, 24, 27, 220
 Chagual chico, 19, 220
 Chagualillo, 27, 86, 220
 Chamico, 203
 Chaura enana, 24, 143
 Chépica, 241
 Chequén, 170
 Chilca, 24, 26, 100, 117
 Chilquilla, 100
 Chinchin, 179
 Chinita, 103
 Chinita villosa, 21, 104
 Chocho, 153
 Chupa poto, 127
 Chupa-chupa, 127
 Cicuta, 25, 86
 Cilantro de cerro, 21, 89
 Ciprés de la cordillera, 20, 21, 24, 26, 81
 Cizaña, 102
 Clavel del aire, 116
 Clavel del campo, 116, 117
 Clavelillo, 228
 Clonqui, 125, 126, 190, 191
 Coirón, 242, 244
 Coironcillo, 246
 Cola de quirquincho, 27, 118
 Cola de ratón, 240, 248, 249
 Cola de zorro, 19, 22, 25, 241
 Colecilla, 85
 Colliguay, 23, 24, 145
 Coralillo, 203
 Corcolén, 156
 Core-core, 159
 Corontillo, 144
 Corregüela, 141
 Corregüela rosada, 141
 Correvuela, 141
 Costilla de vaca, 80
 Crucero, 23, 26, 188
 Cuernecita, 138
 Culantrillo, 26, 78
 Culén, 19, 26, 154
 Culle, 174
 Cunco, 188
 Cunco rojo, 188
 Cuncuna, 161
 Cuncuna amarilla, 128
 Dedal de oro, 175
 Dicha, 22, 123, 130, 138, 180
 Dichillo, 88
 Diente de león, 124
 Don Diego de la noche, 172
 Doradilla, 79
 Duraznillo, 27, 145, 172, 181
 Escarapela, 212
 Escorzonera, 111
 Espinifloro, 21, 134
 Espinillo, 149
 Espino, 26, 170

Estrella de cordillera, 21, 118
 Falsa achicoria, 106
 Falso té, 100
 Falso yuyo, 133
 Filel, 123
 Flor de granada, 117
 Flor de la araña, 220
 Flor de la cascada, 20, 200
 Flor de la culebra, 176
 Flor de la perdiz, 238
 Flor de la plumilla, 230
 Flor de la viuda, 251
 Flor de mayo, 174
 Flor de San José, 172
 Flor del incienso, 27, 106
 Flor del minero, 27, 101
 Flor del soldado, 196
 Frangel, 19, 21, 24, 26, 191
 Galega, 152
 Gallito, 162
 Garbancillo, 153
 Gaultro, 100
 Gordolobo, 201
 Guaralao, 85
 Guayacán, 21, 214
 Guindillo, 24, 27, 195
 Helecho de palito negro, 78
 Hierba azul, 130
 Hierba blanca, 20, 23, 104
 Hierba de la apostema, 172
 Hierba de la diuca, 108
 Hierba de la vaca, 229
 Hierba de la Virgen María, 89
 Hierba de San Roberto, 159
 Hierba de Santa Rosa, 162
 Hierba del chancho, 111
 Hierba del chivato, 109
 Hierba del clavo, 27, 191
 Hierba del incordio, 211
 Hierba del jote, 117
 Hierba del paño, 201
 Hierba del platero, 19, 80
 Hierba del traro, 153

Hierba dulce, 199
 Hierba loca, 27, 151
 Hierba mora, 206
 Hierba negra, 88
 Hinojo, 87
 Horizonte, 192
 Hualputra, 153
 Hualtata, 122
 Huañil, 119
 Huasita, 24, 171
 Huellén, 123
 Huilli, 29, 215, 216
 Huilmo, 226, 227, 228
 Huangán, 82
 Inuil, 171
 Jabón de monte, 224, 225
 Junquillo, 215
 Lágrimas de la Virgen, 22, 216
 Lanco, 239
 Lechuga silvestre, 25, 111
 Lengua de gato, 193, 245
 Lengua de loro, 232
 Lengua de perro, 130
 Lilén, 156
 Lingue, 17, 21, 26, 163
 Lino silvestre, 164
 Lirio de la cordillera, 21, 218
 Lirio del campo, 217, 218
 Litre, 23, 26, 82
 Litrecillo, 27, 82
 Liuto, 19, 22, 24, 217, 218
 Llantén mayor, 177
 Llaretta, 23, 24, 27, 88
 Llaupangue, 157
 Lun, 19, 20, 27, 144
 Lun rosado, 143
 Macaya, 21, 219
 Madi, 24, 114
 Madroño, 144
 Maicillo, 24, 228
 Maillico, 20, 187
 Maitén, 19, 20, 139
 Malcacho, 223

Malla, 207
 Malva silvestre, 169
 Malvilla, 169
 Manzanilla, 114
 Manzanilla cimarrona, 24, 110
 Manzanilla del cerro, 133
 Manzanillón, 98
 Maqui, 19, 20, 26, 142
 Maquicillo, 156
 Maravilla del campo, 106
 Mariposita, 21, 205
 Mastuerzo, 132
 Matico, 27
 Mayo, 155
 Mayu, 155
 Meliloto, 154
 Melosa, 114
 Menta de árbol, 162
 Metrín, 171
 Michay, 27, 126, 127
 Mira-mira, 108
 Mitique, 23, 24, 118
 Mitrún, 201
 Monjita, 166
 Montenegro, 127
 Mostacilla, 133, 134
 Muchi, 82
 Murtilla, 28
 Nanco, 164
 Nanco lahuén, 164
 Naranjillo, 161
 Natre, 206
 Neneo, 88
 Ngao, 251
 Nomeolvides, 130
 Nomeolvides del campo, 201
 Ñilhue, 124
 Ñipa, 19, 143
 Ñuño, 226, 227
 Ojos del agua, 21, 175
 Olivillo, 21, 24, 26, 191
 Oreganillo, 24, 163, 213
 Oreja de zorro, 89

Orobanca, 172
 Orocoipo, 194
 Orquídea, 231, 233
 Orquídea de bigote, 231
 Orquídea del pobre, 205
 Ortiga, 208
 Ortiga caballuna, 165, 166
 Ortiguilla, 128, 130
 Pahueldúm, 90
 Paico, 140
 Pajarito, 207
 Pajinamún, 88
 Palhuén, 149
 Palmilla, 80
 Palo amarillo, 127
 Palo de yegua, 97
 Palpi, 199
 Palqui, 203
 Pamlina, 139
 Pangué, 19, 20, 160
 Pangué enano, 20, 160
 Panza de burro, 27, 204
 Papa del campo, 251
 Papilla, 209
 Parrilla, 159, 160
 Parrilla blanca, 119
 Pasto bandera, 245
 Pasto bermuda, 241
 Pasto blanco, 239
 Pasto del perro, 239
 Pasto del pollo, 180
 Pasto liendre, 247
 Pasto miel, 243
 Pasto pelillo, 251
 Pasto piojillo, 247
 Pasto sedilla, 25, 250, 251
 Pata de guanaco, 183
 Pata de león, 88
 Pelitre, 124
 Perlilla, 192
 Peumo, 19, 21, 23, 24, 26, 163
 Pichi romero, 23, 27, 150, 203
 Pichoga, 146

Pila-pila, 169
 Pimpinela, 185
 Pingo-pingo, 23, 81
 Piñol, 185
 Placa, 200
 Poleo, 162
 Porotillo, 153
 Puya, 220
 Quelén-quelén, 179
 Quiaca, 21, 182
 Quillay, 23, 24, 26, 192
 Quilloy-quilloy, 139
 Quilo, 24, 180
 Quilquil, 26, 80
 Quinchamalí, 194
 Quingüilla, 140
 Quintral, 167
 Quintral del boldo, 167
 Quintral del espino, 167
 Quintral del huingán, 167
 Quintral del quisco, 167
 Quisco, 19, 24, 27, 134
 Quisquito, 21, 135
 Radal, 17, 22, 26, 185
 Rapistro, 133
 Relbún, 193
 Relojito, 158
 Renca, 111
 Renilla, 183
 Retama, 210
 Retamilla, 23, 189
 Richa, 126
 Rodalán, 172
 Romacilla, 181
 Romaza, 181
 Romerillo, 23, 24, 26, 99, 100
 Romerillo de cordillera, 116
 Rosa mosqueta, 192
 Sabinilla, 192
 Salvia macho, 98
 Sandialahuén, 211
 Sanguinaria, 180
 Sauce amargo, 26, 194

Siempreviva, 125
 Siete camisas, 29, 144
 Siete venas, 177
 Soldadito amarillo, 19, 207
 Soldadito grande de cordillera, 207
 Soldadito rojo, 207
 Sombrero de agua, 87
 Suspiro rosado, 141
 Tabaco cimarrón, 20, 204
 Tabaco del diablo, 23, 24, 136
 Tangué, 87
 Té de burro, 24, 27, 160, 161, 213
 Teatina, 238
 Tebo, 23, 26, 189
 Tembladerilla, 238
 Terciopelo, 127
 Tomatillo, 206
 Topa-topa, 199
 Toronjil cuyano, 162
 Toronjilcillo, 163
 Tralhuén, 23, 189
 Trebillo, 20, 154
 Trébol, 155
 Trébol blanco, 155
 Trébol rosado, 155
 Triaca, 127
 Tromé, 223
 Trupa, 130, 136
 Tupa, 136
 Uña-perquén, 137
 Uva de la cordillera, 20, 127
 Uvilla, 142, 159, 160
 Vara de mármol, 157
 Varilla brava, 149
 Ventosilla, 144
 Verbena, 212
 Verbena amarilla, 211
 Verbena de tres esquinas, 100
 Verbena rosada, 211
 Verónica, 202
 Viborera, 130

Vinagrillo, 174, 181
Violeta del campo, 212
Vira-vira, 108
Visnaga, 84
Voqui blanco, 26, 119
Voqui colorado, 19, 26, 213
Voquicillo, 22, 90
Yaquil, 188
Yesquilla, 125
Yuyo, 132
Zahumerio, 90
Zanahora silvestre, 86
Zarzamora, 192
Zarzaparrilla, 159, 160

ÍNDICE DE ESPECIES

Los nombres con letra normal corresponden a sinónimos.

A

- Acacia caven*, 26, 170
Acaena alpina, 190
 A. digitata, 190
 A. magellanica, 27, 191
 A. pinnatifida, 191
 A. splendens, 191
Acrisione denticulata, 97
Adesmia angustifolia, 150
 A. arborea, 149
 A. colinensis, 149
 A. confusa, 149
 A. filifolia, 149
 A. mucronata, 149
 A. papposa var. *radicifolia*, 149
 A. prostrata, 149
 A. radicifolia, 149
 A. tenella, 149
Adiantum chilense var. *chilense*, 78
 A. chilense var. *hirsutum*, 78
 A. excisum, 78
 A. glanduliferum, 78
 A. scabrum, 78
 A. sulphureum, 78
Ageratina glechonophylla, 98
Agoseris chilensis, 98
Agrostis inconspicua, 237
 A. meyenii, 238
Aira caryophyllea, 238
Alchemilla arvensis, 191
Alonsoa incisifolia, 196
 A. meridionalis, 196
Alstroemeria revoluta, 218
 A. angustifolia, 19, 24, 218
 A. exerens, 218
 A. haemantha, 218
 A. ligtu subsp. *simsii*, 24, 218
 A. pallida, 218
 A. tigrina, 218
 A. umbellata, 21, 218
 A. versicolor, 22, 218
Ammi visnaga, 84
Amsinckia calycina, 128
 A. hispida, 128
Anagallis alternifolia, 24, 27, 185
 A. arvensis, 185
Anarthrophyllum andicola, 150
 A. cumingii, 23, 24, 27, 150
Andeimalva chilensis, 169
Anemone decapetala, 17, 186
Anthemis cotula, 98
Anthriscus caucalis, 85
Aphanes arvensis, 191
Arachnites uniflora, 220
Arenaria serpens, 138
 A. serpylloides, 138
Argylia adscendens, 127
Argythamnia berteroaana, 144
Aristiguietia salvia, 98
Aristolochia chilensis, 89
Aristotelia chilensis, 19, 142
Armeria maritima, 177
Aster squamatus, 98
Asteriscium aemocarpon, 85
 A. chilense, 85
Astragalus berteroaanus, 151
 A. cruckshanksii, 151
 A. darumbium, 151
 A. germainii, 151
 A. looseri, 27, 151
 A. monticola, 151
Austrocactus spiniflorus, 21, 134
Austrocedrus chilensis, 20, 81
Avena barbata, 238
Azara dentata, 156
 A. petiolaris, 156

B

- Baccharis linearis*, 24, 26, 99
B. marginalis, 100
B. paniculata, 24, 100
B. pingraea, 100
B. racemosa, 100
B. rhomboidalis, 100
B. rosmarinifolia, 99
B. sagittalis, 100
B. salicifolia, 26, 100
Barneoudia chilensis, 186
B. major, 27, 186
Berberis actinacantha, 126
B. chilensis, 126
B. empetrifolia, 20, 27, 127
B. montana, 27, 127
Bidens aurea, 100
B. pilosa, 100
Bipinnula plumosa, 231
Blechnum auriculatum, 80
B. chilense, 80
B. cordatum, 80
B. gayanum, 80
B. hastatum, 26, 80
B. microphyllum, 80
Bowlesia incana, 86
B. uncinata, 86
Brachystele unilateralis, 231
Brassica rapa, 132
Briza minor, 238
B. subaristata, 241
Brodiaea porrifolia, 216
Bromus berterianus, 239
B. catharticus, 239
B. cebadilla, 240
B. diandrus, 240
B. hordeaceus, 240
B. rigidus, 240
B. scoparius, 240
B. setifolius, 240
B. stamineus, 240
B. tunicatus, 240
B. unioides, 239
Buddleja globosa, 27, 134

C

- Caiophora dissecta*, 165
C. sylvestris, 165
Calandrinia affinis, 21, 27, 182
C. andicola, 184
C. arenaria, 183
C. axilliflora, 182
C. capitata, 184
C. cistiflora, 184
C. compressa, 183
C. cumingii, 184
C. dianthoides, 184
C. grandiflora, 183
C. monandra, 183
C. ramosissima, 184
C. splendens, 184
C. trifida, 184
Calceolaria arachnoidea subsp. *nubigena*, 198
C. corymbosa subsp. *corymbosa*, 198
C. corymbosa subsp. *santiaguina*, 198
C. filicaulis var. *luxurians*, 24, 27, 198
C. glandulosa, 198
C. hypericina, 199
C. integrifolia, 199
C. meyeniana, 199
C. nudicaulis, 199
C. petioalaris, 199
C. polyfolia, 199
C. thyrsoflora, 199
Calopappus acerosus, 101
Caltha sagittata, 20, 187
Calycera sessiliflora, 135
Camissonia dentata, 171
Capsella bursa-pastoris, 132
Cardamine cf. *glacialis*, 132
C. hirsuta, 132
C. tuberosa, 133
Cardionema ramosissimum, 138
Carduus pycnocephalus, 101
Carex andina, 221
C. chillanensis, 222
C. gayana, 27, 222
C. macloviana, 222

- C. setifolia*, 222
Carthamus lanatus, 101
Centaurea calcitrapa, 101
C. chilensis, 27, 101
C. melitensis, 25, 102
Cerastium arvense, 138
C. glomeratum, 138
C. humifusum, 138
Cestrum parqui, 203
Chaetanthera chilensis, 103
C. ciliata, 103
C. euphrasioides, 103
C. flabellata, 103
C. linearis, 103
C. microphylla, 103
C. moenchiioides, 103
C. tenella, 104
C. villosa, 21, 22, 27, 104
Chaetotropis elongata, 240
Chamelum frigidum, 226
Chamomilla recutita, 114
C. suaveolens, 114
Chascolytrum subaristatum, 241
Cheilanthes glauca, 79
C. hypoleuca, 79
Chenopodium album, 140
C. ambrosioides, 140
C. chilense, 140
C. multifidum, 140
Chiropetalum berterioanum, 144
Chloraea bletioides, 232
C. chrysantha, 232
C. cylindrostachya, 232
C. disoides, 232
C. galeata, 232
C. heteroglossa, 233
C. multiflora, 233
C. ulanthoides, 232
Chorizanthe paniculata, 180
Chrysanthemum parthenium, 124
Chuquiraga oppositifolia, 20, 23, 24, 27, 104
Chusquea cumingii, 241
Cichorium intybus, 25, 104
Cirsium vulgare, 104
Cissus striata, 19, 213
Cistanthe arenaria, 183
C. grandiflora, 183
Citronella mucronata, 161
Clarkia tenella, 24, 171
Colletia hystrix, 23, 188
C. spinosissima, 188
C. ulicina, 188
Colliguaja integerrima, 27, 145
C. odorifera, 23, 145
C. salicifolia, 145
Collomia biflora, 178
C. gracilis, 178
Conanthera campanulata, 251
C. trimaculata, 251
Conium maculatum, 25, 86
Convolvulus arvensis, 141
C. chilensis, 141
Conyza bonariensis, 105
C. hirtella, 105
C. suffruticosa, 105
Cortaderia pilosa, 22, 27, 241
C. rudiuscula, 19, 241
Cotula australis, 105
C. coronopifolia, 105
Crassula cf. closiana, 142
Crepis capillaris, 106
Cristaria dissecta, 169
Cryptantha alyssoides, 129
C. aprica, 129
C. congesta, 129
C. glomerata, 129
C. linearis, 129
Cryptocarya alba, 19, 163
Cuscuta chilensis, 141
Cynanchum nummulariifolium, 90
Cynara cardunculus, 25, 106
Cynodon dactylon, 241
Cynoglossum creticum, 130
Cyperus eragrostis, 223
C. eragrostis var. *compactus*, 223
C. reflexus, 223
Cystopteris fragilis var. *apiiformis*, 22, 81
Cytisus monspessulanus, 152

D

- Datura stramonium*, 203
- Daucus carota*, 86
- Dennstaedtia glauca*, 21, 80
- Deschampsia berteriana*, 242
 - D. looseriana*, 242
- Dichondra repens*, 142
 - D. sericea* var. *holosericea*, 142
- Dioscorea heterophylla*, 224
 - D. humifusa*, 224
 - D. parviflora*, 224
 - D. pedicellata*, 224
 - D. saxatilis*, 224
 - D. variifolia*, 225
 - D. volckmanni*, 225
- Dioctea juncea*, 210
- Diplolepis menziesii*, 22, 90
- Diposis bulbocastanum*, 86
- Discaria chacaya*, 188
- Distichlis spicata*, 242
- Drims winterii*, 17, 214

E

- Eccremocarpus scaber*, 127
- Echinopsis chiloensis*, 134
- Echium vulgare*, 130
- Eleocharis albibracteata*, 223
- Elymus angulatus*, 242
- Empetrum rubrum*, 20, 22, 27, 142
- Ephedra chilensis*, 23, 81
- Epilobium chilense*, 171
 - E. ciliatum*, 171
 - E. glaucum*, 172
- Epipetrum humile*, 22, 225
- Equisetum bogotense*, 19, 80
- Erigeron andicola*, 106
- Erodium bothrys*, 158
 - E. cicutarium*, 158
 - E. malacoides*, 158
 - E. moschatum*, 158
- Eryngium paniculatum*, 86
- Escallonia alpina*, 27, 143
 - E. illinita*, 19, 143

- E. myrtoidea*, 19, 144
- E. pulverulenta*, 144
- E. rubra*, 29, 144
- Eschscholzia californica*, 175
- Eupatorium glechonophyllum*, 98
- Euphorbia collina*, 146
 - E. maculata*, 146
 - E. ovalifolia*, 146
 - E. peplus*, 146
 - E. serpens*, 146

F

- Fabiana imbricata*, 27, 203
- Facelis retusa*, 106
- Festuca acanthophylla*, 242
- Filago gallica*, 113
- Flourensia thurifera*, 27, 106
- Foeniculum vulgare*, 87
- Francoa sonchifolia*, 157
- Fumaria agraria*, 176
 - F. capreolata*, 176
 - F. officinalis*, 176
 - F. parviflora*, 176

G

- Galega officinalis*, 152
- Galinsoga parviflora*, 106
- Galium aparine*, 193
 - G. eriocarpum*, 193
 - G. hypocarpium*, 193
 - G. suffruticosum*, 194
 - G. trichocarpum*, 194
- Gamochaeta andina*, 107
 - G. oligantha*, 107
 - G. stachydifolia*, 107
- Gaultheria pumila* var. *leucocarpa*, 24, 27, 143
- Gavilea longibracteata*, 233
- Genista monspessulana*, 152
- Geranium berterianum*, 159
 - G. core-core*, 159
 - G. robertianum*, 159
 - G. sessiliflorum*, 159

Geum andicola, 27, 191
Gilia laciniata, 178
Gilliesia graminea, 215
Glandularia berterii, 211
G. laciniata, 211
G. reichei, 211
G. sulphurea, 211
Gnaphalium andinum, 107
G. fastigatum, 108
G. gayanum, 108
G. philippii, 108
G. vira-vira, 108
Gochnatia foliolosa, 108
Godetia tenella, 171
Grindelia anethifolia, 22, 108
Guindilia trinervis, 24, 27, 195
Gunnera magellanica, 20, 22, 27, 160
G. tinctoria, 19, 20, 160
Gymnophyton isatidicarpum, 24, 87

H

Haplopappus anethifolius, 108
H. anthylloides, 27, 109
H. illinitus, 110
H. integerrimus, 109
H. macrocephalus, 109
H. pectinatus, 108
H. uncinatus, 110
H. velutinus, 110
Helenium aromaticum, 24, 110
H. glaucum, 110
Hippeastrum advenum, 219
H. igneum, 219
Hirschfeldia incana, 133
Holcus lanatus, 243
Homalocarpus dichotomus, 87
Hordeum chilense, 243
H. comosum, 243
H. halophilum, 244
H. murinum, 244
H. publiflorum subsp. *halophilum*, 244
Hosakia subpinnata, 153
Hydrocotyle ranunculoides, 87

H. verticillata, 87
Hypochaeris chrysantha, 111
H. glabra, 111
H. scorzonerae, 111
H. thrincoides, 111
Hypsela reniformis, 136

I

Imperata condensata, 244
Ipheion sessile, 215

J

Jarava chrysophylla, 244
J. speciosa, 244
Juncus arcticus, 229
J. balticus, 229
J. bufonius, 229
J. dombeyanus, 229
J. pallescens var. *pallescens*, 229
J. stipulatus, 27, 229
Junellia scoparia, 211
J. spathulata, 211
Jussiaea repens var. *montevidensis*, 172

K

Kageneckia angustifolia, 19, 191
K. oblonga, 24, 192
Koeleria phleoides, 249

L

Lactuca virosa, 25, 111
Lamium amplexicaule, 162
Lapsana communis, 112
Laretia acaulis, 21, 88
Lastarriaea chilensis, 22, 180
Lathyrus berterioanus, 152
L. magellanicus, 152
L. subandinus, 152
Lepidium strictum, 133
Leucheria gayana, 113

L. glandulosa, 113
L. peduncularis, 113
L. rosea, 113
L. tenuis, 113
L. viscida, 113
Leucocoryne alliacea, 215
 L. ixioides, 216
Ligaria cuneifolia, 167
Linum aquilinum, 164
 L. bienne, 164
 L. macraei, 164
Lithrea caustica, 23, 82
Llagunoa glandulosa, 24, 195
Loasa insons, 166
 L. pallida, 166
 L. sclaireifolia, 166
 L. tricolor, 166
 L. tricolor var. *insons*, 166
 L. triloba, 166
Lobelia excelsa, 23, 136
 L. oligophylla, 136
 L. sacilifolia, 136
 L. tupa, 136
Logfia gallica, 113
Lolium multiflorum, 245
Lomatia dentata, 185
 L. hirsuta, 17, 185
Lophochloa cristata, 249
Lotus subpinnatus, 153
Lucilia eriophora, 22, 113
Ludwigia peploides subsp. *montevidensis*, 172
Luma chequen, 17, 170
Lupinus microcarpus, 153
Luzula chilensis, 230
 L. racemosa, 230
Lycium chilense, 203

M

Madia chilensis, 114
 M. sativa, 24, 114
Malacocarpus curvispinus, 135
Malacothamnus chilensis, 169
Malesherbia fasciculata, 168

M. humilis, 168
 M. linearifolia, 27, 168
Malva nicaensis, 169
Margyricarpus pinnatus, 192
Marrubium vulgare, 162
Matricaria chamomilla, 114
 M. discoidea, 114
 M. matricarioides, 114
 M. recutita, 114
Maytenus boaria, 19, 139
Medicago lupulina, 153
 M. minima, 153
 M. polymorpha, 153
 M. sativa, 154
Melica argentata, 245
 M. commersonii, 245
 M. laxiflora, 245
 M. longiflora, 245
Melilotus albus, 154
 M. indicus, 20, 154
 M. officinalis, 154
Melosperma andicola, 199
Menonvillea scapigera, 133
Mentha pulegium, 162
Microphytes minima, 22, 138
Micropsis nana, 115
Microsteris gracilis, 178
Mimulus glabratus, 200
 M. luteus, 20, 24, 200
 M. parviflorus, 200
Modiola caroliniana, 169
Monnina angustifolia, 179
Monocosmia monandra, 183
Montiopsis andicola, 184
 M. capitata, 184
 M. cistiflora, 184
 M. cumingii, 184
 M. ramosissima, 184
 M. trifida, 185
Moschardia pinnatifida, 24, 115
Muehlenbeckia hastulata, 24, 180
Mulinum spinosum, 88
Mutisia acerosa, 116
 M. cana, 116

M. ilicifolia var. *decandolleana*, 116
M. latifolia, 116
M. rosea, 116
M. sinuata, 117
M. subulata, 117
M. subulata fma. *rosmarinifolia*, 117
Myoschilos oblonga, 194
Myosotis arvensis, 130
Myrceugenella chequen, 170

N

Nardophyllum lanatum, 24, 117
Nassauvia aculeata, 23, 117
N. pyramidalis, 118
N. revoluta, 27, 118
Nassella chilensis, 246
N. hirtifolia, 246
Nastanthus spathulatus, 135
Nasturtium officinale, 133
Neoporteria curvispina, 21, 135
Nicotiana acuminata, 204
N. corymbosa, 20, 204
Notanthera heterophylla, 167
Notholaena tomentosa, 79
Nothoscordum andinum, 216

O

Oenothera acaulis, 172
O. stricta, 172
Olsynium frigidum, 226
O. junceum, 226
O. philippii, 227
O. scirpoideum, 227
Orobanche chilense, 172
Osmorhiza berteroi, 88
Otholobium glandulosum, 19, 154
Ourisia poeppigii, 20, 200
Oxalis arenaria, 174
O. berteriana, 174
O. cinerea, 174
O. compacta subsp. *berteroana*, 174
O. geminata, 175

O. laxa, 174
O. lineata, 174
O. mallobolba, 174
O. megalorrhiza, 174
O. micrantha, 174
O. perdicaria, 174
O. pes-caprae, 174
O. rosea, 174
O. squamata, 21, 175
Ozyrooe arida, 225

P

Parietaria debilis, 207
Pasithea caerulea, 24, 225
Pectocarya linearis, 130
Perezia carthamoides, 21, 118
P. poeppigii, 118
Pernettya pumila, 143
Persea lingue, 17, 163
P. meyeniana, 163
Peumus boldus, 22, 170
Phacelia brachyantha, 160
P. secunda, 161
Phalaris amethystina, 246
Phrygilanthus aphyllus, 167
P. heterophyllus, 167
P. tetrandus, 167
P. verticillatus, 167
Phycella ignea, 219
Phylloscirpus acaulis, 27, 223
Physalis viscosa, 204
Piptochaetium montevidense, 246
Placea arzae, 21, 219
Plagiobothrys fulvus, 131
P. myosotoides, 131
P. procumbens, 131
P. tinctorius, 131
Plantago grandiflora, 177
P. hispidula, 177
P. lanceolata, 177
P. major, 177
P. tumida, 177
Pleurosorus papaverifolius, 22, 79

Pluchea absinthioides, 118
Poa angustifolia, 247
P. annua, 247
P. holciformis, 247
P. lanuginosa, 248
P. pratensis, 248
P. pratensis var. *angustifolia*, 247
Podanthus mitiqui, 23, 118
Polygala gnidioides, 179
P. subandina, 179
Polygonum aviculare, 180
P. bowenkampii, 181
P. persicaria, 181
Polypogon australis, 248
P. elongatus, 240
P. interruptus, 248
P. linearis, 248
P. semiverticillatus, 249
P. viride, 249
Porlieria chilensis, 21, 214
Pozoa coriacea, 88
Pratia oligophylla, 136
Proustia baccharoides, 119
P. cinerea, 119
P. cuneifolia, 119
P. cuneifolia fma. *cinerea*, 119
P. ilicifolia fma. *baccharioides*, 119
P. pungens, 119
P. pyrifolia, 26, 119
Psittanthus cuneifolius, 167
Psoralea glandulosa, 154
Pteris chilensis, 80
Pteromoninna pterocarpa, 179
Puya alpestris, 19, 220
P. berteroniana, 220
P. coerulea, 19, 27, 220
Pyrrhocactus curvispinus, 135

Q

Quillaja saponaria, 23, 192
Quinchamalium chilensis, 194

R

Ranunculus chilensis, 187
R. muricatus, 187
R. peduncularis var. *erodiifolius*, 21, 187
Rapistrum rugosum, 133
Relbunium hypocarpium, 193
Retanilla ephedra, 23, 189
R. trinervia, 23, 189
Rhodophiala advena, 219
R. rhodolirion, 219
Ribes polyanthes, 159
R. punctatum, 160
Rorippa nasturtium-aquaticum, 17, 133
Rosa rubiginosa, 192
Rostraria cristata, 25, 249
Rubus ulmifolius, 192
Rumex acetosella, 181
R. crispus, 181
R. obtusifolius, 181
Rytidosperma virescens, 249

S

Salix chilensis, 194
S. humboldtiana, 26, 194
Salpiglossis sinuata, 27, 204
Sanicula crassicaulis, 88
S. graveolens, 21, 89
Satureja gilliesii, 24, 162
Schinus montana, 27, 82
S. polygama, 82
Schismus barbatus, 249
Schizanthus coccineus, 205
S. grahamii, 21, 205
S. grahamii, 205
S. hookeri, 205
S. pinnatus, 205
Scyphanthus elegans, 166
Senecio anthemidiphyllus, 121
S. bridgesii, 121
S. bustillosianus, 121
S. coronopodiphyllus, 121
S. davilae, 122

S. denticulatus, 97
S. erucaeformis, 122
S. farinifer, 122
S. fistulosus, 122
S. gayanus, 122
S. glaber, 122
S. leptocaulos, 122
S. microphyllus, 123
S. polygaloides, 123
S. vulgaris, 123
S. yegua, 97
Silene gallica, 139
Silybum marianum, 25, 123
Sisimbryum officinale, 134
Sisyrinchium adenostemum, 227
 S. arenarium, 227
 S. cuspidatum, 228
 S. cuspidatum var. *striatum*, 228
 S. graminifolium, 228
 S. junceum, 226
 S. junceum var. *scirpiforme*, 227
 S. philippi, 227
 S. scirpoideum, 227
 S. striatum, 228
Solanum furcatum, 206
 S. ligustrinum, 206
Solenomelus pedunculatus, 24, 228
 S. segethii, 228
 S. sisyrinchium, 228
Solidago chilensis, 123
Soliva pterosperma, 123
Sonchus asper, 124
 S. oleraceus, 124
Sophora macrocarpa, 155
Sphaeralcea chilensis, 169
 S. obtusiloba, 169
Spiranthes diuretica, 231
Stachys albicaulis, 162
 S. grandidentata, 163
Stellaria chilensis, 139
 S. cuspidata, 139
 S. media, 139
Stemodia durantifolia, 200

Stipa chrysophylla, 244
 S. hirtifolia, 246
 S. speciosa, 244

T

Talguenea quinquinervia, 189
Tanacetum parthenium, 124
Taraxacum officinale, 124
Teline monspessulana, 152
Tessaria absinthioides, 118
Tetilla hydrocotylifolia, 22, 157
Tetraglochin alatum, 192
Teucrium bicolor, 163
Torilis nodosa, 89
Trevoa quinquenervia, 23, 189
 T. trinervis, 189
Trichocereus chiloensis, 134
Trichocline aurea, 125
Trichopetalum plumosum, 230
Trifolium glomeratum, 155
 T. pratense, 155
 T. repens, 155
Triodanis biflora, 136
Triptilion spinosum, 125
Trisetobromus hirtus, 239
Trisetum barbinode, 250
 T. caudulatum, 250
 T. chromostachyum, 250
Tristagma bivalve, 22, 216
 T. nivale, 216
 T. sessile, 215
Tristerix aphyllus, 167
 T. corymbosus, 167
 T. verticillatus, 167
Triteleia porrifolia, 216
Tropaeolum brachyceras, 207
 T. brachyceras x *T. tricolor*, 207
 T. chilense, 207
 T. ciliatum, 19, 207
 T. polyphyllum, 21, 207
 T. tricolor, 207
Tweedia andina, 90

T. birostrata, 90
T. confertifolia, 90
T. hookeri, 90
T. obliquifolia, 90

U

Ugni molinae, 28
Urtica urens, 208

V

Valenzuelia trinervis, 195
Valeriana bridgesii, 209
 V. floribunda, 209
 V. glauca, 209
 V. graciliceps, 209
 V. lepidota, 209
 V. papilla, 209
 V. stricta, 209
 V. vaga, 209
Verbascum thapsus, 201
 V. virgatum, 201
Verbena erinoides, 211
 V. laciniata, 211
 V. litoralis, 212
 V. scoparia, 211
 V. spathulata, 211
 V. sulphurea, 211
Veronica anagallis-aquatica, 201
 V. arvensis, 201
 V. peregrina subsp. *xalapensis*, 201
 V. persica, 202
Vicia benghalensis, 156

V. magnifolia, 156
 V. sativa, 156
 V. vicina, 156

Viguiera revoluta, 125

Viola asterias, 212

V. atropurpurea, 212
 V. glacialis, 212
 V. pusilla, 212
 V. subandina, 212
 V. truncata, 22, 212

Viviania crenata, 213

V. marifolia, 24, 213
 V. rosea, 213

Vulpia bromoides, 250

V. dertonensis, 250
 V. eriolepis, 251
 V. megalura, 251
 V. muralis, 251
 V. myurus, 251

W

Wahlenbergia linarioides, 137
Wendtia gracilis, 164

X

Xanthium catharticum, 125
 X. cavanillesi, 126
 X. spinosum, 126

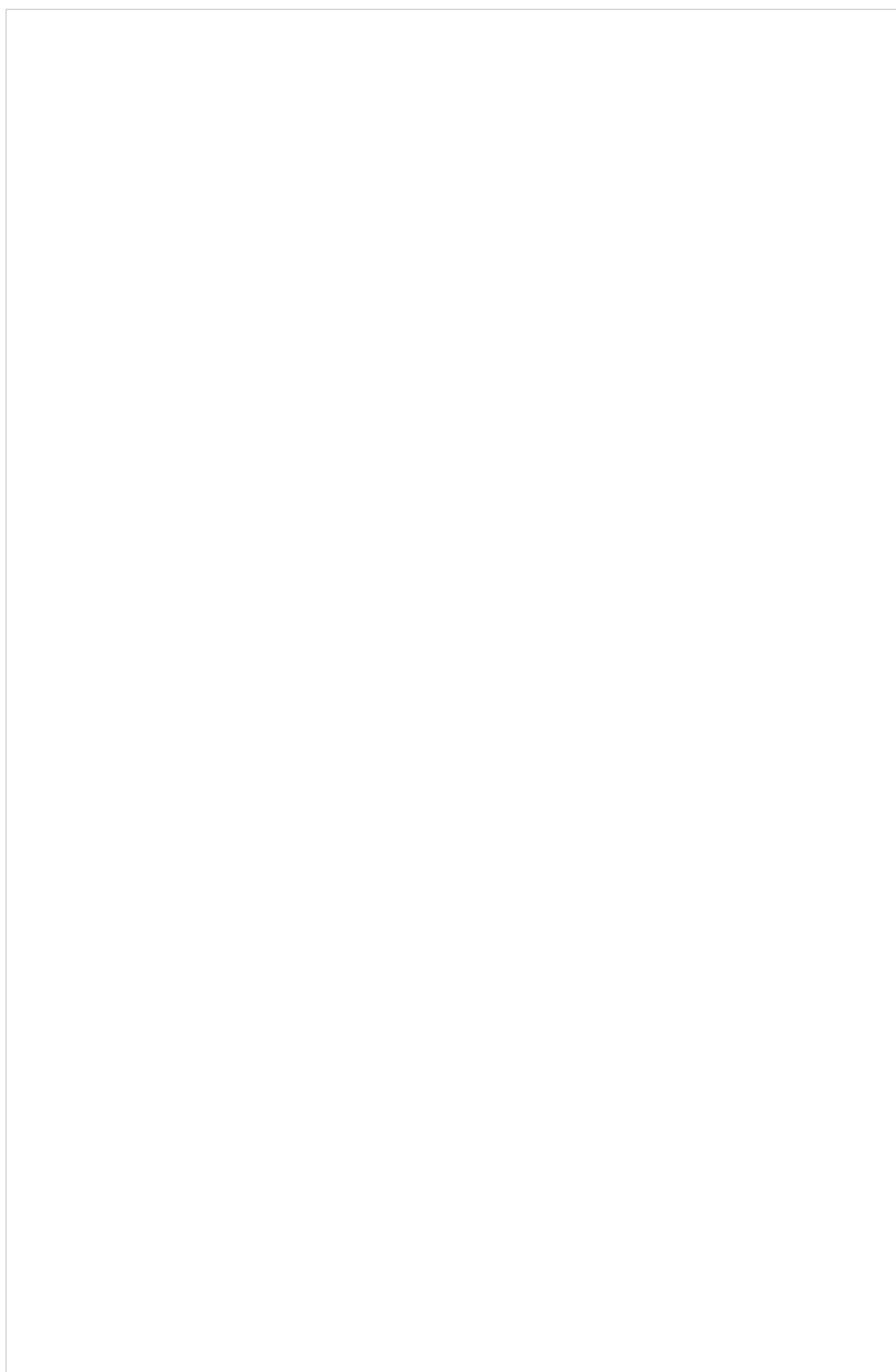
Z

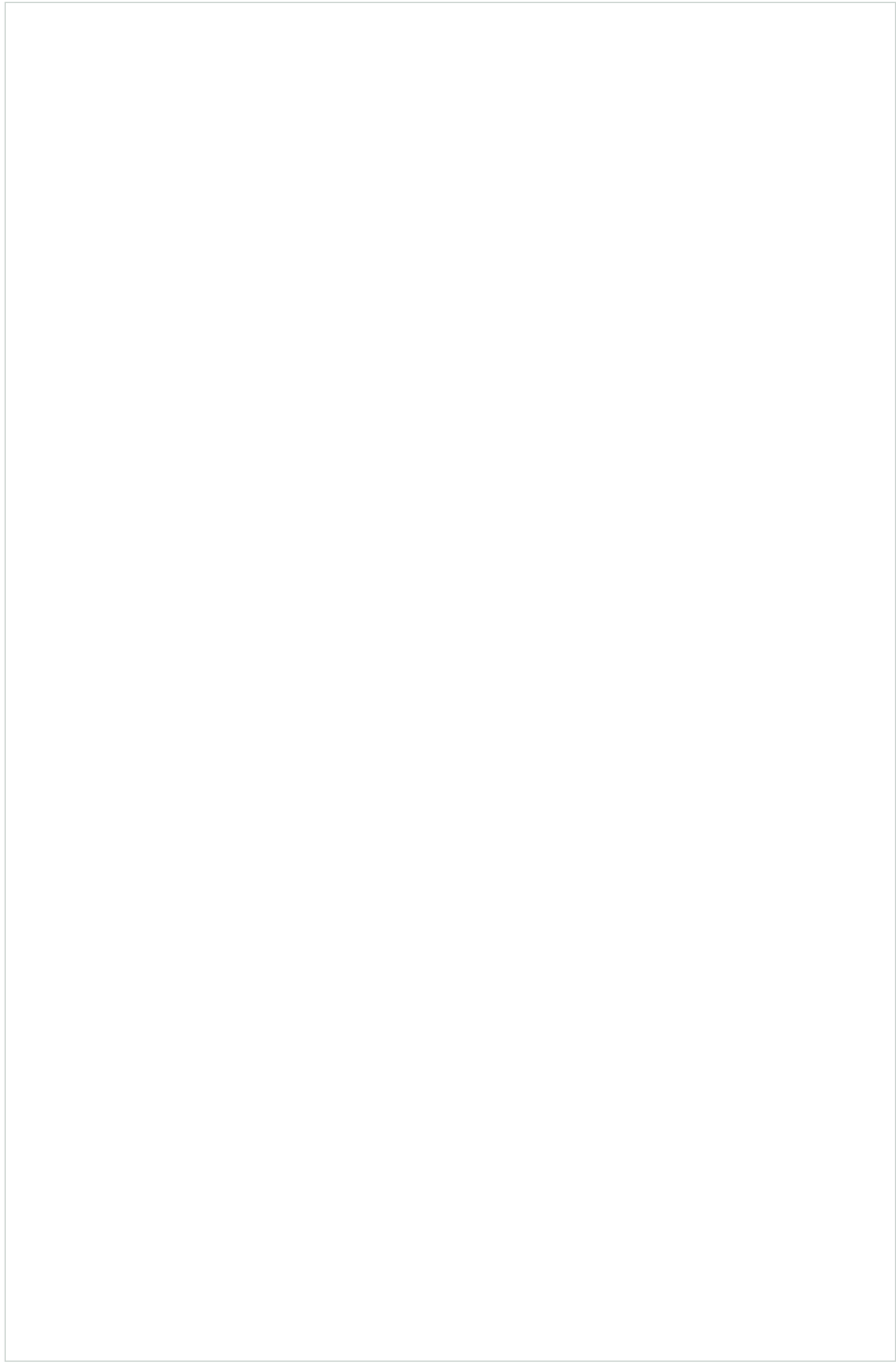
Zollnerallium andinum, 216

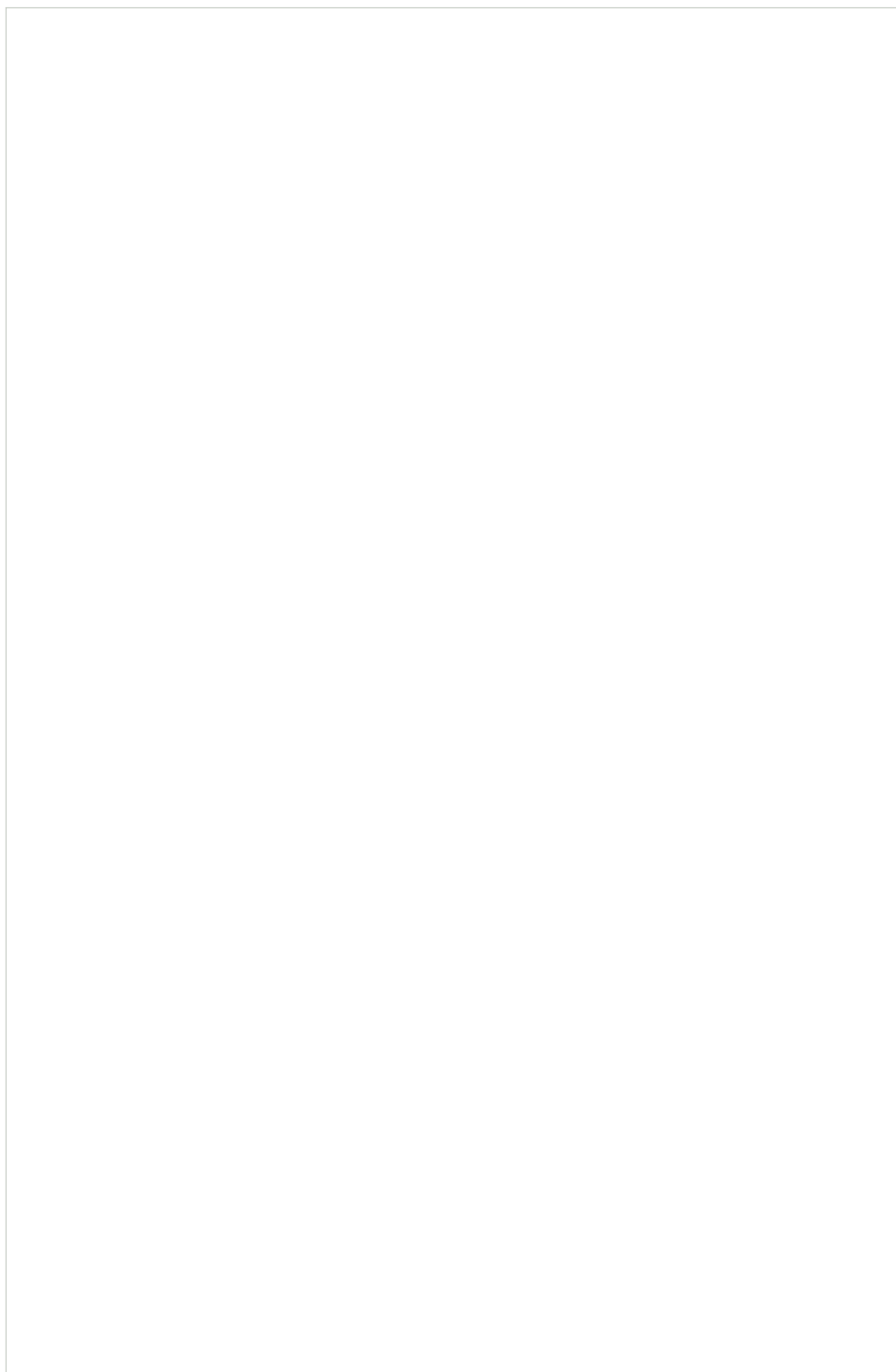
ÍNDICE DE FAMILIAS

- Adiantaceae, 59, 77
 Alliaceae, 70, 214
 Alstroemeriaceae, 70, 217
 Amaryllidaceae, 70, 218
 Anacardiaceae, 62, 63, 64, 67, 81
 Apiaceae, 63, 64, 69, 75, 82
 Aristolochiaceae, 72, 89
 Asclepiadaceae, 65, 68, 73, 89
 Aspleniaceae, 60, 79
 Asteraceae, 64, 65, 68, 72, 91
 Berberidaceae, 64, 126
 Bignoniaceae, 68, 73, 127
 Blechnaceae, 53, 79
 Boraginaceae, 73, 128
 Brassicaceae, 75, 131
 Bromeliaceae, 68, 220
 Buddlejaceae, 66, 134
 Cactaceae, 68, 134
 Calyceraceae, 72, 135
 Campanulaceae, 65, 72, 74, 135
 Caryophyllaceae, 75, 137
 Celastraceae, 62, 139
 Chenopodiaceae, 71, 140
 Convolvulaceae, 70, 71, 73, 74, 76, 141
 Corsiaceae, 76, 220
 Crassulaceae, 71, 142
 Cupressaceae, 60, 81
 Cyperaceae, 69, 221
 Dennstaedtiaceae, 60, 80
 Dioscoreaceae, 71, 223
 Elaeocarpaceae, 61, 66, 142
 Empetraceae, 66, 142
 Ephedraceae, 63, 81
 Equisetaceae, 59, 80
 Ericaceae, 67, 143
 Escalloniaceae, 61, 62, 66, 143
 Euphorbiaceae, 65, 67, 71, 144
 Fabaceae, 60, 64, 65, 72, 146
 Flacourtiaceae, 61, 67, 156
 Francoaceae, 75, 157
 Geraniaceae, 75, 157
 Grossulariaceae, 67, 159
 Gunneraceae, 68, 71, 160
 Hemerocallidaceae, 70, 225
 Hyacinthaceae, 70, 225
 Hydrophyllaceae, 73, 160
 Icacinaceae, 63, 161
 Iridaceae, 70, 226
 Juncaceae, 69, 228
 Lamiaceae, 65, 73, 161
 Lauraceae, 61, 63, 163
 Laxmanniaceae, 70, 230
 Ledocarpaceae, 67, 164
 Linaceae, 75, 164
 Loasaceae, 74, 164
 Loranthaceae, 68, 166
 Malesherbiaceae, 67, 75, 168
 Malvaceae, 67, 74, 168
 Mimosaceae, 60, 170
 Monimiaceae, 61, 170
 Myrtaceae, 66, 170
 Onagraceae, 75, 170
 Orchidaceae, 70, 230
 Orobanchaceae, 76, 172
 Oxalidaceae, 74, 173
 Papaveraceae, 72, 74, 175
 Plantaginaceae, 70, 176
 Plumbaginaceae, 73, 177
 Poaceae, 69, 234
 Polemoniaceae, 74, 177
 Polygalaceae, 65, 178
 Polygonaceae, 67, 71, 179
 Portulacaceae, 74, 182
 Primulaceae, 74, 185
 Proteaceae, 62, 185
 Pteridaceae, 60, 80
 Ranunculaceae, 75, 186
 Rhamnaceae, 61, 63, 64, 187
 Rosaceae, 62, 64, 66, 71, 75, 189
 Rubiaceae, 74, 193
 Salicaceae, 62, 194
 Santalaceae, 67, 74, 194
 Sapindaceae, 66, 195
 Scrophulariaceae, 65, 73, 195
 Solanaceae, 63, 67, 73, 74, 202
 Tecophilaceae, 70, 251
 Tropaeolaceae, 71, 72, 206
 Urticaceae, 71, 207
 Valerianaceae, 66, 73, 208
 Verbenaceae, 63, 65, 66, 67, 74, 210
 Violaceae, 72, 212
 Vitaceae, 68, 213
 Vivianiaceae, 66, 213
 Winteraceae, 61, 214
 Woodsiaceae, 60, 81
 Zygophyllaceae, 60, 214









A close-up photograph of a plant with numerous bright yellow, spiky flowers. The flowers have a dense, starburst-like appearance with many thin, pointed petals. They are surrounded by lush green foliage consisting of small, oval-shaped leaves. The background is dark and out of focus, making the yellow flowers stand out prominently.

Sección 3

IMÁGENES PARA LA IDENTIFICACIÓN

Esta sección ilustra especies de la Reserva, entregando para cada una la página donde está descrita.





1a



1b



3



2



4

1. *Acacia caven* [p. 170],
 2. *Acaena alpina* [p. 190],
 3. *Acaena magellanica* [p. 191],
 4. *Acaena pinnatifida* [p. 191],
 5. *Acaena splendens* [p. 191],
 6. *Acrisione denticulata* [p. 97].



5



6



1. *Adesmia colinensis* [p. 149],
2. *Adesmia confusa* [p. 149],
3. *Adesmia filifolia* [p. 149],
4. *Adesmia mucronata* [p. 149],
5. *Adesmia papposa* var. *radicifolia* [p. 149],
6. *Adesmia tenella* [p. 149],
7. *Adiantum chilense* var. *chilense* [p. 78].





1. *Adiantum excisum* [p. 78], 2. *Ageratina glechonophylla* [p. 98], 3. *Adiantum scabrum* [p. 78],
4. *Adiantum sulphureum* [p. 78], 5. *Agoseris chilensis* [p. 98], 6. *Agrostis inconspicua* [p. 237].





1. *Aira caryophyllea* [p. 238],
2. *Alonsoa meridionalis* [p. 196],
3. *Alstroemeria exerens* [p. 218],
4. *Alstroemeria pallida* [p. 218],
5. *Alstroemeria revoluta* [p. 218],
6. *Alstroemeria angustifolia* [p. 218],
7. *Alstroemeria ligtu* subsp. *simsii* [p. 218],
8. *Alstroemeria umbellata* [p. 218].





1



2a



2b



3



4a



5



6



4b

1. *Alstroemeria versicolor* [p. 218],
2. *Amsinckia calycina* [p. 128],
3. *Ammi visnaga* [p. 84],
4. *Anagallis alternifolia* [p. 185],
5. *Anagallis arvensis* [p. 185],
6. *Anarthrophyllum cumingii* [p. 150].



1. *Andeimalva chilensis* [p. 169], 2. *Anemone decapetala* [p. 186],
3. *Anthemis cotula* [p. 98], 4. *Anthriscus caucalis* [p. 85],
5. *Arachnites uniflora* [p. 220], 6. *Aphanes arvensis* [p. 191].



1. *Argylia adscendens* [p. 127],
2. *Arenaria serpens* [p. 138],
3. *Aristolochia chilensis* [p. 89],
4. *Aristiguetia salvia* [p. 98],
5. *Aristotelia chilensis* [p. 142].





1a



1b



2a



2b



3

1. *Armeria maritima* [p. 177],
2. *Aster squamatus* [p. 98],
3. *Asteriscium aemocarpon* [p. 85],
4. *Asteriscium chilense* [p. 85],
5. *Astragalus berterioanus* [p. 151].



4



5



PATRICIA GARCIA

1. *Astragalus cruckshanksii* [p. 151], 2. *Astragalus looseri* [p. 151],
3. *Astragalus monticola* [p. 151], 4. *Austrocactus spiniflorus* [p. 134],
5. *Avena barbata* [p. 238], 6. *Austrocedrus chilensis* [p. 81].



1. *Azara dentata* [p. 156], 2. *Azara petiolaris* [p. 156],
3. *Baccharis paniculata* [p. 100], 4. *Baccharis linearis* [p. 99],
5. *Baccharis pingraea* [p. 100], 6. *Baccharis racemosa* [p. 100],
7. *Baccharis rhomboidalis* [p. 100].





1



2a



3



2b



4

1. *Baccharis sagittalis* [p. 100], 2. *Baccharis salicifolia* [p. 100],
3. *Berberis actinacantha* [p. 126], 4. *Berberis chilensis* [p. 126],
5. *Berberis empetrifolia* [p. 127], 6. *Barneoudia major* [p. 186],
7. *Barneoudia chilensis* [p. 186].



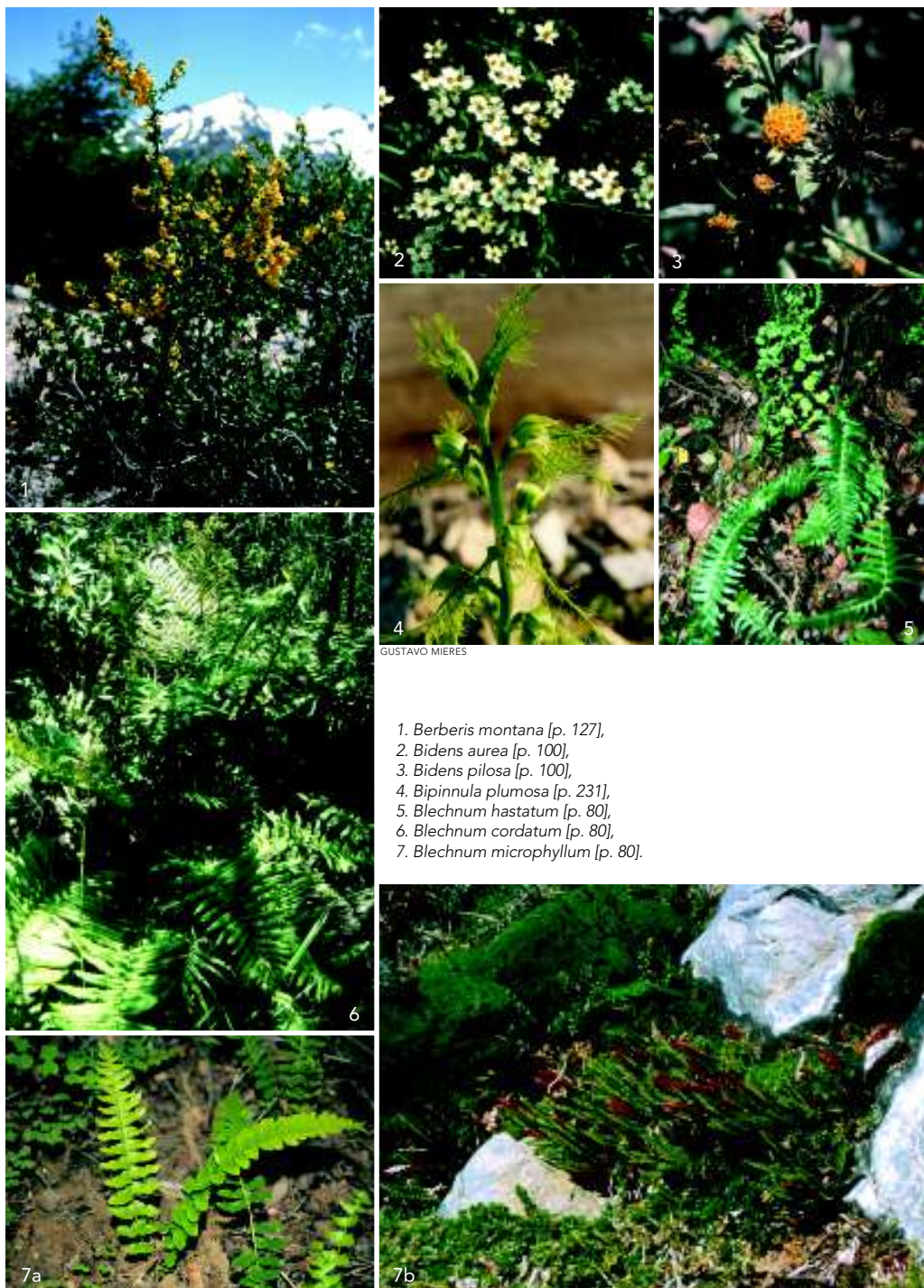
5



6



7



GUSTAVO MIERES

1. *Berberis montana* [p. 127],
2. *Bidens aurea* [p. 100],
3. *Bidens pilosa* [p. 100],
4. *Bipinnula plumosa* [p. 231],
5. *Blechnum hastatum* [p. 80],
6. *Blechnum cordatum* [p. 80],
7. *Blechnum microphyllum* [p. 80].



1. *Bowlesia incana* [p. 86],
2. *Brassica rapa* [p. 132],
3. *Brachystele unilateralis* [p. 231],
4. *Bowlesia uncinata* [p. 86],
5. *Bromus berterianus* [p. 239],
6. *Briza minor* [p. 238].



5



1. *Bromus diandrus* [p. 240],
 2. *Bromus hordeaceus* [p. 240],
 3. *Bromus catharticus* [p. 239],
 4. *Bromus scoparius* [p. 240],
 5. *Bromus tunicatus* [p. 240],
 6. *Buddleja globosa* [p. 134].



3



4



1. *Calceolaria sylvestris* [p. 165],
2. *Calandrinia affinis* [p. 182],
3. *Calandrinia axilliflora* [p. 182],
4. *Calandrinia monandra* [p. 183],
5. *Calandrinia compressa* [p. 183],
6. *Calceolaria arachnoidea* subsp. *nubigena* [p. 198],
7. *Calceolaria corymbosa* subsp. *corymbosa* [p. 198].



1. *Calceolaria filicaulis* var. *luxurians* [p. 198],
2. *Calceolaria glandulosa* [p. 198], 3. *Calceolaria hypericina* [p. 199],
4. *Calceolaria integrifolia* [p. 199], 5. *Calceolaria meyeniana* [p. 199],
6. *Calceolaria nudicaulis* [p. 199].





1



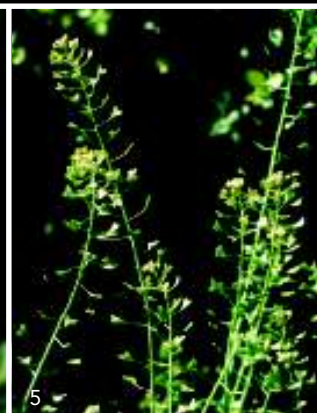
2



3



4



5



6



7



8

1. *Calceolaria polyfolia* [p. 199], 2. *Calceolaria thyrsiflora* [p. 199],
3. *Calopappus acerosus* [p. 101], 4. *Calceolaria petioalaris* [p. 199],
5. *Capsella bursa-pastoris* [p. 132], 6. *Caltha sagittata* [p. 187],
7. *Calycera sessiliflora* [p. 135], 8. *Camissonia dentata* [p. 171].





1. *Carex andina* [p. 221], 2. *Carex gayana* [p. 222],
3. *Carex setifolia* [p. 222], 4. *Carthamus lanatus* [p. 101],
5. *Centaurea chilensis* [p. 101],
6. *Centaurea calcitrapa* [p. 101].



1



2



3



4



5



6

1. *Cerastium arvense* [p. 138], 2. *Cerastium glomeratum* [p. 138],
3. *Centaurea melitensis* [p. 102], 4. *Cestrum parqui* [p. 203],
5. *Cerastium humifusum* [p. 138], 6. *Chaetanthera ciliata* [p. 103],
7. *Chaetanthera chilensis* [p. 103].



7a



7b

1. *Chaetanthera flabellata* [p. 103],
2. *Chaetanthera moenchioides* [p. 103],
3. *Chaetanthera linearis* [p. 103],
4. *Chaetanthera villosa* [p. 104],
5. *Chaetanthera microphylla* [p. 103],
6. *Chaetanthera tenella* [p. 104],
7. *Chaetotropis elongata* [p. 240].





2



1



3

1. *Chascolytrum subaristatum* [p. 241],
2. *Cheilanthes glauca* [p. 79],
3. *Cheilanthes hypoleuca* [p. 79],
4. *Chenopodium album* [p. 140],
5. *Chenopodium chilense* [p. 140],
6. *Chenopodium ambrosioides* [p. 140],
7. *Chiropetalum berterianum* [p. 144].



4



5



7



6



1. *Chloraea bletiioides* [p. 232],
2. *Chloraea chrysantha* [p. 232],
3. *Chloraea disoides* [p. 232],
4. *Chloraea galeata* [p. 232],
5. *Chloraea cylindrostachya* [p. 232],
6. *Chloraea heteroglossa* [p. 233],
7. *Chloraea multiflora* [p. 233].





1. *Chuquiraga oppositifolia* [p. 104],
2. *Chusquea cumingii* [p. 241],
3. *Cirsium vulgare* [p. 104],
4. *Cissus striata* [p. 213],
5. *Cichorium intybus* [p. 104].





1. *Cistanthe arenaria* [p. 183],
2. *Clarkia tenella* [p. 171],
3. *Cistanthe grandiflora* [p. 183],
4. *Citronella mucronata* [p. 161],
5. *Colletia hystrix* [p. 188].



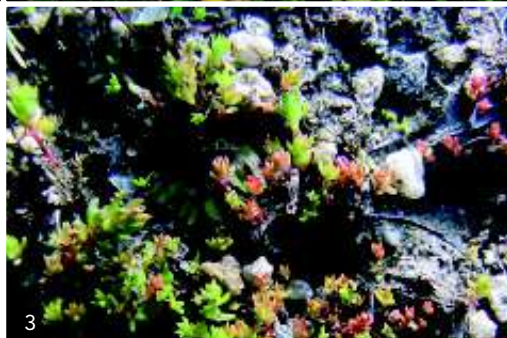
1. *Colletia ulicina* [p. 188],
2. *Colliguaja integerrima* [p. 145],
3. *Collomia biflora* [p. 178],
4. *Colliguaja odorifera* [p. 145],
5. *Colliguaja salicifolia* [p. 145].





1. *Conanthera campanulata* [p. 251],
 2. *Conyza* spp. [p. 105],
 3. *Conanthera trimaculata* [p. 251],
 4. *Conium maculatum* [p. 86],
 5. *Convolvulus arvensis* [p. 141],
 6. *Convolvulus chilensis* [p. 141].





1. *Cotula australis* [p. 105], 2. *Cotula coronopifolia* [p. 105],
3. *Crassula* cf. *closiana* [p. 142], 4. *Cortaderia rudijscula* [p. 241],
5. *Cristaria dissecta* [p. 169], 6. *Cryptantha glomerata* [p. 129],
7. *Crepis capillaris* [p. 106].





1. *Cuscuta chilensis* [p. 141],
2. *Cynanchum nummulariifolium* [p. 90],
3. *Cryptantha linearis* [p. 129],
4. *Cynoglossum creticum* [p. 130],
5. *Cynara cardunculus* [p. 106],
6. *Cryptocarya alba* [p. 163].





1. *Cyperus eragrostis* [p. 223],
2. *Cystopteris fragilis* var. *apiiformis* [p. 81],
3. *Datura stramonium* [p. 203],
4. *Daucus carota* [p. 86],
5. *Dennstaedtia glauca* [p. 80],
6. *Deschampsia berteriana* [p. 242].



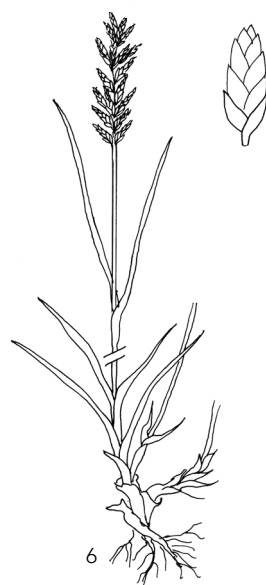


1. *Dichondra sericea* var. *holosericea* [p. 142],
2. *Dioscorea humifusa* [p. 224],
3. *Dioscorea saxatilis* [p. 224],
4. *Dioscorea volckmanni* [p. 225],
5. *Diostea juncea* [p. 210],
6. *Diplolepis menziesii* [p. 90].





1. *Diposis bulbocastanum* [p. 86],
2. *Discaria chacaye* [p. 188],
3. *Drimys winterii* [p. 214],
4. *Eccremocarpus scaber* [p. 127],
5. *Echinopsis chiloensis* [p. 134],
6. *Distichlis spicata* [p. 242].





1. *Elymus angulatus* [p. 242],
2. *Echium vulgare* [p. 130],
3. *Epilobium ciliatum* [p. 171],
4. *Empetrum rubrum* [p. 142],
5. *Ephedra chilensis* [p. 81],
6. *Epilobium glaucum* [p. 172].





1



2a



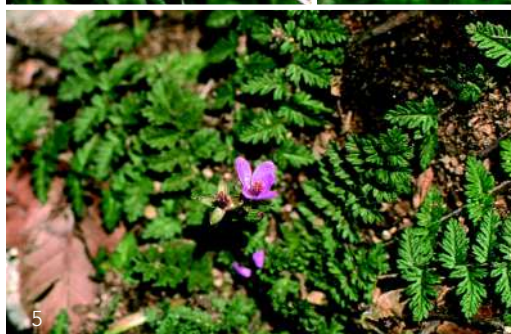
2b



3



4



5



6

1. *Epipetrum humile* [p. 225],
2. *Equisetum bogotense* [p. 80],
3. *Erigeron andicola* [p. 106],
4. *Erodium bothrys* [p. 158],
5. *Erodium cicutarium* [p. 158],
6. *Erodium malacoides* [p. 158].



1. *Erodium moschatum* [p. 158],
 2. *Eryngium paniculatum* [p. 86],
 3. *Escallonia alpina* [p. 143],
 4. *Escallonia illinita* [p. 143],
 5. *Escallonia myrtoidea* [p. 144].





1. *Escallonia pulverulenta* [p. 144], 2. *Eschscholzia californica* [p. 175],
3. *Escallonia rubra* [p. 144], 4. *Euphorbia collina* [p. 146],
5. *Euphorbia peplus* [p. 146], 6. *Euphorbia maculata* [p. 146],
7. *Fabiana imbricata* [p. 203], 8. *Euphorbia serpens* [p. 146].





1. *Facelis retusa* [p. 106],
2. *Francoa sonchifolia* [p. 157],
3. *Flourensia thurifera* [p. 106],
4. *Festuca acanthophylla* [p. 242],
5. *Foeniculum vulgare* [p. 87].





1. *Fumaria agraria* [p. 176],
2. *Fumaria parviflora* [p. 176],
3. *Fumaria officinalis* [p. 176],
4. *Galega officinalis* [p. 152],
5. *Fumaria capreolata* [p. 176],
6. *Galinsoga parviflora* [p. 106].



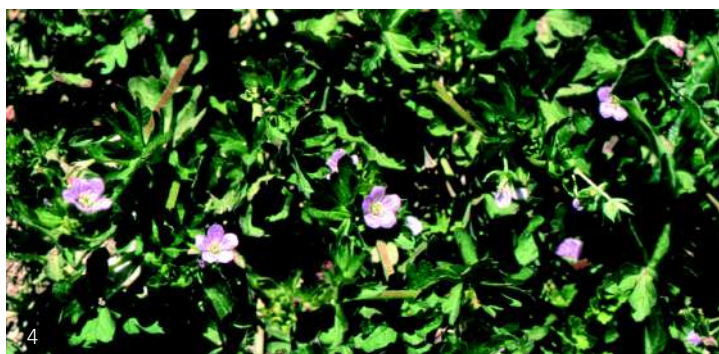


1. *Galium aparine* [p. 193], 2. *Galium trichocarpum* [p. 194],
 3. *Galium hypocarpium* [p. 193], 4. *Galium suffruticosum* [p. 194],
 5. *Galium eriocarpum* [p. 193], 6. *Gamochaeta andina* [p. 107].





1. *Gamochaeta stachydfolia* [p. 107], 2. *Gaultheria pumila* var. *leucocarpa* [p. 143],
3. *Gavilea longibracteata* [p. 233], 4. *Geranium core-core* [p. 159],
5. *Genista monspessulana* [p. 152], 6. *Geranium bertereanum* [p. 159].





1. *Geranium robertianum* [p. 159],
2. *Geranium sessiliflorum* [p. 159],
3. *Geum andicola* [p. 191],
4. *Gilliesia graminea* [p. 215],
5. *Gilia laciniata* [p. 178],
6. *Glandularia laciniata* [p. 211].





1



2



3

1. *Glandularia reichei* [p. 211], 2. *Glandularia sulphurea* [p. 211],
3. *Gnaphalium gayanum* [p. 108], 4. *Gnaphalium philippii* [p. 108],
5. *Gochnatia foliolosa* [p. 108], 6. *Gnaphalium vira-vira* [p. 108].



4a



4b



5



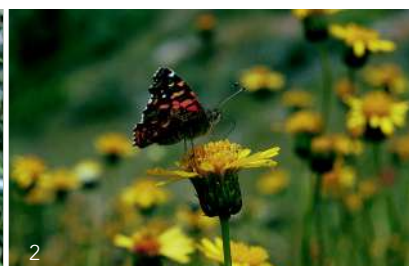
6



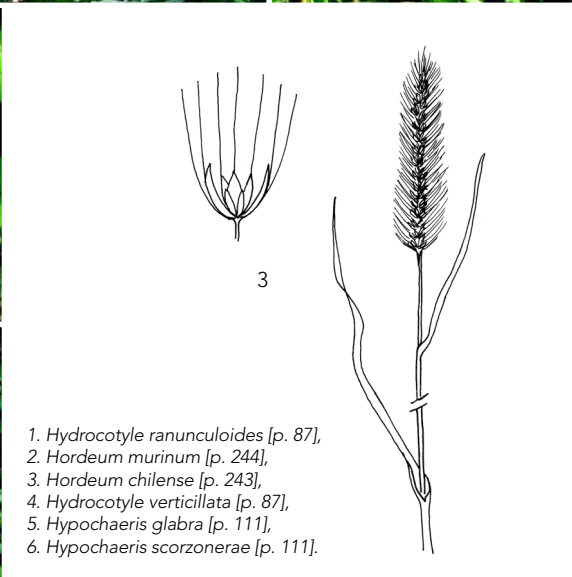
ROBERTO TORTOSA

1. *Gunnera magellanica* [p. 160],
2. *Guindilia trinervis* [p. 195],
3. *Grindelia anethifolia* [p. 108],
4. *Haplopappus integerrimus* [p. 109],
5. *Haplopappus anthylloides* [p. 109],
6. *Gunnera tinctoria* [p. 160],
7. *Gymnophyton isatidicarpum* [p. 87].



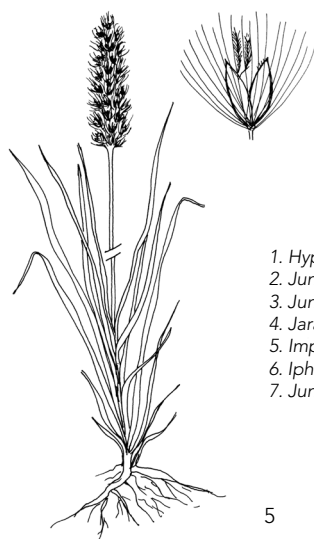


1. *Haplopappus uncinatus* [p. 110],
2. *Haplopappus velutinus* [p. 110],
3. *Hirschfeldia incana* [p. 133],
4. *Helenium glaucum* [p. 110],
5. *Helenium aromaticum* [p. 110],
6. *Homalocarpus dichotomus* [p. 87],
7. *Holcus lanatus* [p. 243].



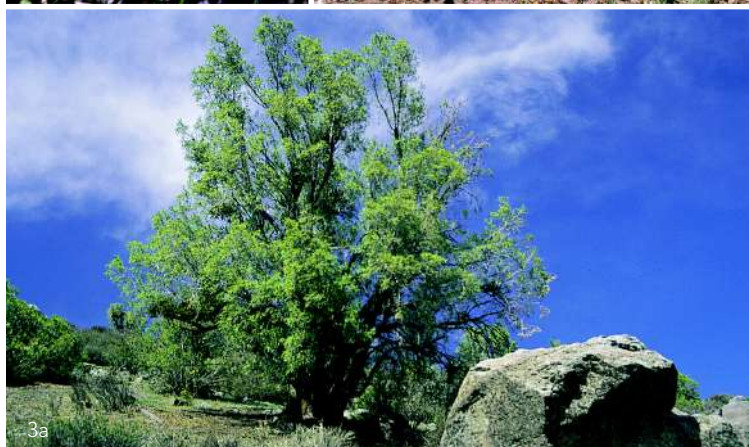
1. *Hydrocotyle ranunculoides* [p. 87],
 2. *Hordeum murinum* [p. 244],
 3. *Hordeum chilense* [p. 243],
 4. *Hydrocotyle verticillata* [p. 87],
 5. *Hypochaeris glabra* [p. 111],
 6. *Hypochaeris scorzonerae* [p. 111].





1. *Hypochaeris thrincioides* [p. 111],
2. *Juncus arcticus* [p. 229],
3. *Juncus bufonius* [p. 229],
4. *Jarava speciosa* [p. 244],
5. *Imperata condensata* [p. 244],
6. *Ipheion sessile* [p. 215],
7. *Juncus stipulatus* [p. 229].





1. *Junellia scoparia* [p. 211], 2. *Junellia spathulata* [p. 211],
3. *Kageneckia angustifolia* [p. 191], 4. *Lactuca virosa* [p. 111],
5. *Lamium amplexicaule* [p. 162], 6. *Kageneckia oblonga* [p. 192].



1. *Laretia acaulis* [p. 88], 2. *Lapsana communis* [p. 112],
3. *Lathyrus berteroanus* [p. 152], 4. *Lastarriaea chilensis* [p. 180],
5. *Lathyrus magellanicus* [p. 152].





1. *Lathyrus subandinus* [p. 152],
2. *Lepidium strictum* [p. 133],
3. *Leucheria glandulosa* [p. 113],
4. *Leucheria gayana* [p. 113],
5. *Leucheria rosea* [p. 113],
6. *Leucheria tenuis* [p. 113].





1. *Leucheria viscida* [p. 113],
 2. *Leucocoryne ixiioides* [p. 216],
 3. *Leucocoryne alliacea* [p. 215],
 4. *Ligaria cuneifolia* [p. 167],
 5. *Linum bienne* [p. 164],
 6. *Linum macraei* [p. 164].





1. *Lithrea caustica* [p. 82], 2. *Llagunoa glandulosa* [p. 195],
3. *Loasa sclaireifolia* [p. 166], 4. *Loasa tricolor* [p. 166],
5. *Lobelia oligophylla* [p. 136], 6. *Lobelia excelsa* [p. 136],
7. *Loasa triloba* [p. 166].





1. *Lomatia hirsuta* [p. 185],
2. *Lobelia tupa* [p. 136],
3. *Logfia gallica* [p. 113],
4. *Lolium multiflorum* [p. 245],
5. *Lomatia dentata* [p. 185].





1. *Lotus subpinnatus* [p. 153], 2. *Lycium chilense* [p. 203],
3. *Lucilia eriophora* [p. 113], 4. *Luma chequen* [p. 170],
5. *Ludwigia peploides* subsp. *montevidensis* [p. 172],
6. *Luzula racemosa* [p. 230], 7. *Lupinus microcarpus* [p. 153].





1. *Malva nicaensis* [p. 169], 2. *Madia chilensis* [p. 114],
3. *Malesherbia fasciculata* [p. 168], 4. *Malesherbia linearifolia* [p. 168],
5. *Malesherbia humilis* [p. 168], 6. *Madia sativa* [p. 114].





1a



2

1. *Maytenus boaria* [p. 139],
2. *Matricaria recutita* [p. 114],
3. *Margyricarpus pinnatus* [p. 192],
4. *Marrubium vulgare* [p. 162],
5. *Matricaria matricarioides* [p. 114].



1b



3



4



1c



5



1. *Medicago lupulina* [p. 153],
2. *Medicago minima* [p. 153],
3. *Medicago sativa* [p. 154],
4. *Melica argentata* [p. 245],
5. *Melica commersonii* [p. 245].





1. *Melilotus albus* [p. 154],
2. *Melilotus indicus* [p. 154],
3. *Melilotus officinalis* [p. 154].



PATRICIA GARCÍA



1. *Melosperma andicola* [p. 199],
2. *Microsteris gracilis* [p. 178],
3. *Mentha pulegium* [p. 162],
4. *Menonvillea scapigera* [p. 133],
5. *Micropsis nana* [p. 115],
6. *Microphyes minima* [p. 138].





1. *Mimulus glabratus* [p. 200],
 2. *Mimulus luteus* [p. 200],
 3. *Modiola caroliniana* [p. 169],
 4. *Montiopsis capitata* [p. 184],
 5. *Montiopsis andicola* [p. 184],
 6. *Montiopsis cistiflora* [p. 184],
 7. *Moscharia pinnatifida* [p. 115].



1. *Muehlenbeckia hastulata* [p. 180],
 2. *Mutisia latifolia* [p. 116], 3. *Mutisia acerosa* [p. 116],
 4. *Mutisia ilicifolia* var. *decandolleana* [p. 116],
 5. *Mutisia cana* [p. 116], 6. *Mutisia rosea* [p. 116],
 7. *Mulinum spinosum* [p. 88].

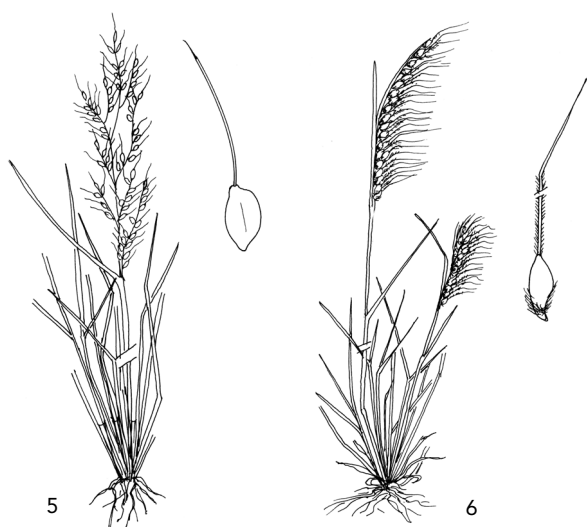


1. *Mutisia sinuata* [p. 117],
2. *Myoschilos oblonga* [p. 194],
3. *Mutisia subulata* [p. 117],
4. *Mutisia subulata* fma. *rosmarinifolia* [p. 117],
5. *Myosotis arvensis* [p. 130].





1. *Nardophyllum lanatum* [p. 117],
2. *Nassauvia aculeata* [p. 117],
3. *Nassauvia revoluta* [p. 118],
4. *Nassauvia pyramidalis* [p. 118],
5. *Nassella chilensis* [p. 246],
6. *Nassella hirtifolia* [p. 246].





1



2



3

1. *Nastanthus spathulatus* [p. 135],
2. *Neoporteria curvispina* [p. 135],
3. *Nicotiana acuminata* [p. 204],
4. *Nicotiana corymbosa* [p. 204],
5. *Notanthera heterophylla* [p. 167],
6. *Oenothera acaulis* [p. 172],
7. *Oenothera stricta* [p. 172].



4a



5



4b



6



7



1. *Olsynium frigidum* [p. 226], 2. *Olsynium philippii* [p. 227],
3. *Osmorhiza berteroi* [p. 88], 4. *Olsynium scirpoideum* [p. 227],
5. *Orobancha chilense* [p. 172], 6. *Otholobium glandulosum* [p. 154],
7. *Ourisia poeppigii* [p. 200].



1. *Oxalis cinerea* [p. 174],
2. *Oxalis arenaria* [p. 174],
3. *Oxalis compacta* subsp. *berteroana* [p. 174],
4. *Oxalis megalorrhiza* [p. 174],
5. *Oxalis micrantha* [p. 174],
6. *Oxalis perdicaria* [p. 174],
7. *Oxalis pes-caprae* [p. 174].





1. *Oxalis rosea* [p. 174],
2. *Oxalis squamata* [p. 175],
3. *Ozyrooe arida* [p. 225],
4. *Parietaria debilis* [p. 207],
5. *Pasithea caerulea* [p. 225],
6. *Pectocarya linearis* [p. 130].

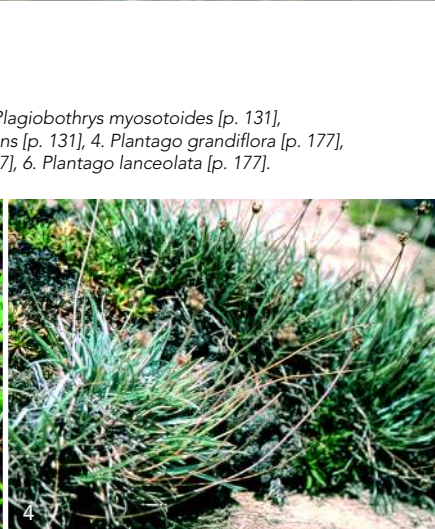


1. *Perezia carthamoides* [p. 118],
2. *Persea lingue* [p. 163],
3. *Peumus boldus* [p. 170].





1. *Phacelia brachyantha* [p. 160],
 2. *Phacelia secunda* [p. 161],
 3. *Phycella ignea* [p. 219],
 4. *Physalis viscosa* [p. 204],
 5. *Phalaris amethystina* [p. 246].



1. *Placea arzae* [p. 219], 2. *Plagiobothrys myosotoides* [p. 131],
3. *Plagiobothrys procumbens* [p. 131], 4. *Plantago grandiflora* [p. 177],
5. *Plantago hispidula* [p. 177], 6. *Plantago lanceolata* [p. 177].



1. *Plantago major* [p. 177],
2. *Pluchea absinthioides* [p. 118],
3. *Pleurosorus papaverifolius* [p. 79],
4. *Poa annua* [p. 247],
5. *Poa holciformis* [p. 247],
6. *Poa angustifolia* [p. 247],
7. *Poa pratensis* [p. 248].

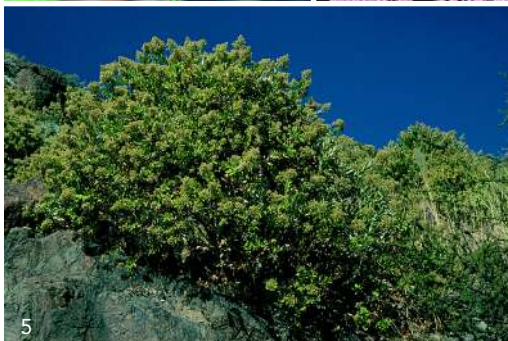


1. *Podanthus mitiqui* [p. 118],
 2. *Polygala gnidioides* [p. 179],
 3. *Polygonum aviculare* [p. 180],
 4. *Polypogon australis* [p. 248],
 5. *Polygala subandina* [p. 179],
 6. *Polygonum bowenkampii* [p. 181],
 7. *Polygonum persicaria* [p. 181].



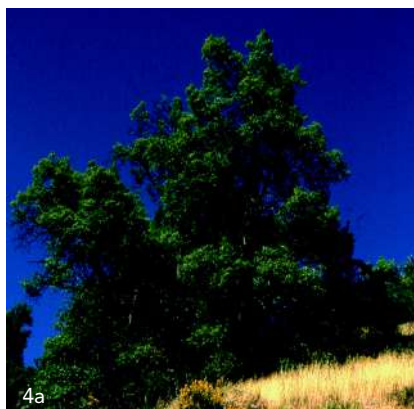


1. *Porlieria chilensis* [p. 214],
2. *Polypogon viride* [p. 249],
3. *Pozoa coriacea* [p. 88],
4. *Proustia cuneifolia* [p. 119],
5. *Proustia ilicifolia* fma. *baccharioides* [p. 119],
6. *Proustia pyrifolia* [p. 119].





1. *Pteris chilensis* [p. 80],
2. *Pteromoninna pterocarpa* [p. 179],
3. *Puya alpestris* [p. 220],
4. *Quillaja saponaria* [p. 192],
5. *Puya coerulea* [p. 220].





1. *Quinchamalium chilensis* [p. 194],
2. *Ranunculus chilensis* [p. 187],
3. *Rapistrum rugosum* [p. 133],
4. *Ranunculus muricatus* [p. 187],
5. *Ranunculus peduncularis* var. *erodiifolius* [p. 187].



1a



1b



2a



2b



3



4

1. *Retanilla ephedra* [p. 189],
2. *Retanilla trinervia* [p. 189],
3. *Rhodophiala rhodolirion* [p. 219],
4. *Rhodophiala advena* [p. 219],
5. *Ribes polyanthes* [p. 159],
6. *Ribes punctatum* [p. 160].



5



6



1. *Rorippa nasturtium-aquaticum* [p. 133],
2. *Rosa rubiginosa* [p. 192],
3. *Rostraria cristata* [p. 249],
4. *Rubus ulmifolius* [p. 192],
5. *Rumex acetosella* [p. 181],
6. *Rumex crispus* [p. 181].





1



2a



2b

MARCELO BAEZA

1. *Rytidosperma virescens* [p. 249],
2. *Salix humboldtiana* [p. 194],
3. *Sanicula crassicaulis* [p. 88],
4. *Salpiglossis sinuata* [p. 204],
5. *Sanicula graveolens* [p. 89].



3a



4a



4b



5



3b



1. *Satureja gilliesii* [p. 162],
2. *Schinus montana* [p. 82],
3. *Schinus polygama* [p. 82],
4. *Schismus barbatus* [p. 249],
5. *Schizanthus coccineus* [p. 205],
6. *Schizanthus grahamii* [p. 205].



1. *Schizanthus hookeri* [p. 205],
2. *Schizanthus pinnatus* [p. 205],
3. *Scyphanthus elegans* [p. 166],
4. *Senecio bustillosianus* [p. 121],
5. *Senecio coronopodiphyllus* [p. 121],
6. *Senecio davilae* [p. 122].





1. *Senecio erucaeformis* [p. 122],
2. *Senecio farinifer* [p. 122],
3. *Senecio fistulosus* [p. 122],
4. *Silene gallica* [p. 139],
5. *Senecio vulgaris* [p. 123],
6. *Silybum marianum* [p. 123].





1. *Sisimbrium officinale* [p. 134],
2. *Sisyrinchium graminifolium* [p. 228],
3. *Sisyrinchium striatum* [p. 228],
4. *Solanum furcatum* [p. 206],
5. *Solanum ligustrinum* [p. 206],
6. *Solenomelus pedunculatus* [p. 228].



1. *Solenomelus segethii* [p. 228], 2. *Solidago chilensis* [p. 123],
3. *Soliva pterosperma* [p. 123], 4. *Sophora macrocarpa* [p. 155],
5. *Sonchus asper* [p. 124], 6. *Stachys grandidentata* [p. 163],
7. *Stachys albicaulis* [p. 162].





1. *Stellaria chilensis* [p. 139], 2. *Tetraglochin alatum* [p. 192],
3. *Stellaria media* [p. 139], 4. *Stemodia durantifolia* [p. 200],
5. *Tanacetum parthenium* [p. 124], 6. *Taraxacum officinale* [p. 124],
7. *Tetilla hydrocotylifolia* [p. 157].





1. *Teucrium bicolor* [p. 163],
2. *Trichopetalum plumosum* [p. 230],
3. *Torilis nodosa* [p. 89],
4. *Trevoa quinquenervia* [p. 189],
5. *Trichocline aurea* [p. 125],
6. *Trifolium glomeratum* [p. 155].



1. *Trifolium pratense* [p. 155],
2. *Trifolium repens* [p. 155],
3. *Tristagma bivalve* [p. 216],
4. *Triptilion spinosum* [p. 125],
5. *Triodanis biflora* [p. 136],
6. *Trisetum barbinode* [p. 250],
7. *Tristagma nivale* [p. 216].



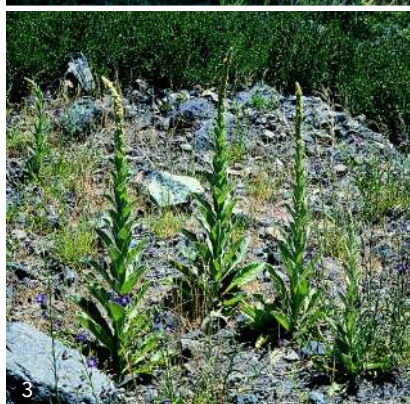


1. *Tristerix aphyllus* [p. 167],
2. *Tristerix corymbosus* [p. 167],
3. *Tristerix verticillatus* [p. 167],
4. *Tropaeolum brachyceras* [p. 207],
5. *Tropaeolum brachyceras* x *T. tricolor* [p. 207],
6. *Tropaeolum ciliatum* [p. 207].





1. *Tropaeolum polyphyllum* [p. 207],
2. *Tropaeolum tricolor* [p. 207],
3. *Tweedia birostrata* [p. 90],
4. *Urtica urens* [p. 208],
5. *Tweedia andina* [p. 90],
6. *Valeriana papilla* [p. 209].



1. *Valeriana stricta* [p. 209], 2. *Valeriana vaga* [p. 209],
3. *Verbascum thapsus* [p. 201], 4. *Valeriana floribunda* [p. 209],
5. *Verbena litoralis* [p. 212], 6. *Verbascum virgatum* [p. 201],
7. *Veronica anagallis-aquatica* [p. 201].





1. *Veronica arvensis* [p. 201],
2. *Veronica persica* [p. 202],
3. *Vicia benghalensis* [p. 156],
4. *Vicia sativa* [p. 156],
5. *Vicia magnifolia* [p. 156],
6. *Vicia vicina* [p. 156],
7. *Viguiera revoluta* [p. 125].





1. *Viola asterias* [p. 212],
2. *Viola atropurpurea* [p. 212],
3. *Viola subandina* [p. 212],
4. *Viviania crenata* [p. 213],
5. *Viola truncata* [p. 212],
6. *Vulpia bromoides* [p. 250],
7. *Viviania marifolia* [p. 213].





1. *Vulpia myurus* [p. 251],
2. *Xanthium cavanillesi* [p. 126],
3. *Wahlenbergia linarioides* [p. 137],
4. *Xanthium spinosum* [p. 126],
5. *Wendtia gracilis* [p. 164],
6. *Zollnerallium andinum* [p. 216].



