

## LISTA COMENTADA DE LAS PLANTAS VASCULARES DE LOS NEVADOS DE CHILLAN, CHILE.

### COMMENTED CHECKLIST OF VASCULAR PLANTS OF NEVADOS DE CHILLAN, CHILE

Roberto Rodríguez<sup>1</sup>, Jürke Grau<sup>2</sup>, Carlos Baeza<sup>1</sup> & Alison Davies<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Botánica, Universidad de Concepción, Casilla 160-C, Concepción, Chile. <sup>2</sup>Department Biologie 1, Bereich Organismische Biologie-Botanik, Ludwig-Maximilians-Universität München, Deutschland. rrodrigu@udec.cl

#### RESUMEN

Los Nevados de Chillán han sido históricamente un punto casi obligado de visita y de estudio para muchos botánicos, ya que su flora nativa es extremadamente interesante por su origen subtropical, por su alto nivel de endemismo y por su carácter altoandino. En la actualidad se observa un alto grado de perturbación antrópica debido a la presión ejercida en varios sectores por la actividad inmobiliaria y turística, principalmente. En esta cordillera se encuentran dos áreas silvestres protegidas, la Reserva Nacional Ñuble y la Reserva Nacional Los Huemules de Niblinto. La flora de plantas vasculares de los Nevados de Chillán está representada por 616 especies, de las cuales 422 son nativas, 128 son endémicas de Chile y 66 son introducidas. La familia mejor representada es Asteraceae con 116 especies. Entre las especies características de esta zona destacan: *Boopis graminea*, *Bipinnula volkmannii*, *Calceolaria volckmannii*, *Caltha sagittata*, *Chillania pusilla*, *Orites myrtoidea*, *Pilostyles berteroi*, *Prumnopitys andina*, *Puya alpestris*, *Senecio chillanensis*, entre otras.

PALABRAS CLAVE: Flora, conservación, plantas invasoras.

#### ABSTRACT

The Nevados of Chillan have historically been an almost obligatory point of visit and study for many botanists since their native flora is extremely interesting, due to its subtropical origin, its high level of endemism and its high-Andean character. At present, there is a high degree of disruption due to anthropogenic pressure in various sectors because of property business and tourism in particular. In this mountains are two protected wildlife areas, the National Reserve Ñuble and the National Reserve Los Huemules de Niblinto. The vascular flora of the Nevados of Chillan is represented by 616 species, of which 422 are native, 128 are endemic to Chile and 66 are introduced. The Asteraceae family is the best represented with 116 species. Among the most characteristic species of this area are: *Boopis graminea*, *Bipinnula volkmannii*, *Calceolaria volckmannii*, *Caltha sagittata*, *Chillania pusilla*, *Orites myrtoidea*, *Pilostyles berteroi*, *Prumnopitys andina*, *Puya alpestris*, *Senecio chillanensis*, among others.

KEYWORDS: Flora, conservation, alien plants.

#### INTRODUCCION

La flora de Chile continental se compone de aproximadamente 5.100 especies, de las cuales muchas, debido al aislamiento geográfico del país, existen únicamente en el borde occidental del continente sudamericano (Raven 1995). Al mismo tiempo, la flora puede ser dividida en distintos grupos de edad, los cuales reflejan muy bien los

estados de desarrollo de la flora existente hoy en día (Stuessy & Taylor 1995). Por una parte la flora incluye las familias más antiguas de las angiospermas y además muchas de ellas muestran relaciones entre las distintas regiones florísticas del mundo.

Históricamente, los Nevados de Chillán son el lugar de muchas localidades típicas, porque ya desde el siglo pasado estas montañas han sido accesibles

por sus termas. Numerosos exploradores y naturalistas han visitado desde comienzos del siglo XIX el área en estudio y lugares cercanos de interés florístico. Entre 1838 y 1839 el naturalista francés Claudio Gay recorrió intensamente el país visitando Maule, Ñuble, Concepción y Bio-Bío, entre otros lugares (Marticorena 1995). Rodolfo Amando Philippi, naturalista alemán radicado en Chile, desarrolló una importante labor científica en el campo de la botánica, describiendo muchas especies nuevas para el país. Hizo numerosas excursiones a lo largo y ancho de Chile, y junto a su hijo Federico realizaron reiteradas excursiones científicas a la zona de las Termas de Chillán (Philippi 1862a, 1862b) y Araucanía (Philippi 1896). Karl Reiche, botánico alemán, autor de los estudios críticos de la Flora de Chile (1896-1911) efectuó una transecta de recolección entre la Cordillera de Nahuelbuta y las Termas de Chillán (Reiche 1897), lo que dio como resultado una visión bastante completa de la vegetación existente en estas áreas. Entre 1923 y 1927 el botánico alemán Erich Werdermann (1927) recolectó en la alta cordillera de Chillán y Temuco. En los veranos de 1933 y 1937 el sacerdote salesiano Félix Jaffuel (1938) recolectó en Termas de Chillán, Pirigallo, Gruta de Los Pangués, nacimiento del río Renegado, Potrero del Sol, Valle de Las Nieblas y Valle de Aguas Calientes. Por último, los trabajos publicados más recientes sobre el área de estudio fueron los realizados por Roivainen (1933), que hizo observaciones sobre la vegetación en los alrededores de las Termas de Chillán y el trabajo realizado por Faúndez *et al.* (1994), sobre la flora de la Reserva Nacional Ñuble.

La diversidad geológica y geomorfológica en conjunto con el cambio de la flora debido a las condiciones climáticas culminó en una vegetación extraordinariamente diversa, la cual se caracteriza por su número de especies endémicas o sólo distribuidas hasta un poco más al sur.

Por las aguas termales, al pie de la cumbre principal, los Nevados de Chillán se urbanizaron con hoteles, que durante los meses de invierno son usados intensamente debido a los deportes invernales. Esta situación significa una gran amenaza para la riqueza específica de esas montañas. En los últimos años se construyeron andariveles, sobre todo en sectores con lavas y pendientes suavemente inclinadas. Un camino asfaltado que reemplaza el viejo camino de ripio aumentó en los últimos años sustancialmente el

número de visitantes diarios. Hasta hace poco tiempo, los 160 km de ida y vuelta desde la ciudad de Chillán, ubicada en el valle central, hasta las Termas no se podían realizar en un día. Por último, se entregaron parcelas para la construcción de casas de veraneo en áreas con bosques viejos de *Nothofagus*, las cuales ya ocupan sectores bastante grandes. El uso turístico indiscriminado durante una década ha producido un deterioro notable de grandes sectores de bosques milenarios de *Nothofagus*, situación sólo comparable con proyectos de uso forestal. Es por este motivo que el objetivo de este trabajo es entregar una lista comentada de las plantas vasculares de los Nevados de Chillán y sus alrededores, haciendo énfasis en los endemismos, conservación y plantas invasoras como una advertencia a los cambios que podrían ocurrir en la biodiversidad local, producto de los cambios en el uso del suelo.

## MATERIALES Y METODOS

Para la confección del catálogo de las plantas vasculares se revisaron las colecciones de los herbarios de CONC, M, MA, SGO, siglas según Holmgren *et al.* (1981), complementadas por excursiones realizadas en distintas épocas en los Nevados de Chillán y la cordillera de San Fabián de Alico. La clasificación y antecedentes de cada planta se incluyeron en la Base de Datos del Proyecto Nueva Flora de Chile, respaldada por las muestras que se encuentran conservadas en el Herbario de la Universidad de Concepción (CONC). La lista de las plantas vasculares en categoría de conservación que se encuentran en los Nevados de Chillán se ha obtenido de la literatura pertinente (Benoit 1989, Baeza *et al.* 1998, Hechenleitner *et al.* 2005, Walter & Gillett 1998).

### AREA DE ESTUDIO

El macizo de los Nevados de Chillán se encuentra en la zona central de Chile. Este cordón se compone de cumbres de origen volcánico, las cuales llegan a casi una altitud de 3.000 metros. Esta área se caracteriza por una diversidad extraordinaria de relieves y estructuras geológicas. Hasta hace poco tiempo, la vegetación típica ubicada por debajo del límite del bosque estaba formada por grandes bosques de *Nothofagus*.

El área de estudio comprende desde los 36°30' -

37°00' latitud sur y los 71°00' - 71°40' longitud oeste (Fig. 1), esto es desde el nacimiento y cuenca del río Ñuble hasta San Fabián de Alico por el norte, siguiendo la cota de 450 m por el occidente y la

cuenca del río Diguillín con la junta del río Renegado por el sur. Los datos de altura sobre el nivel del mar que se mencionan para cada planta corresponden a su distribución altitudinal en esta área.

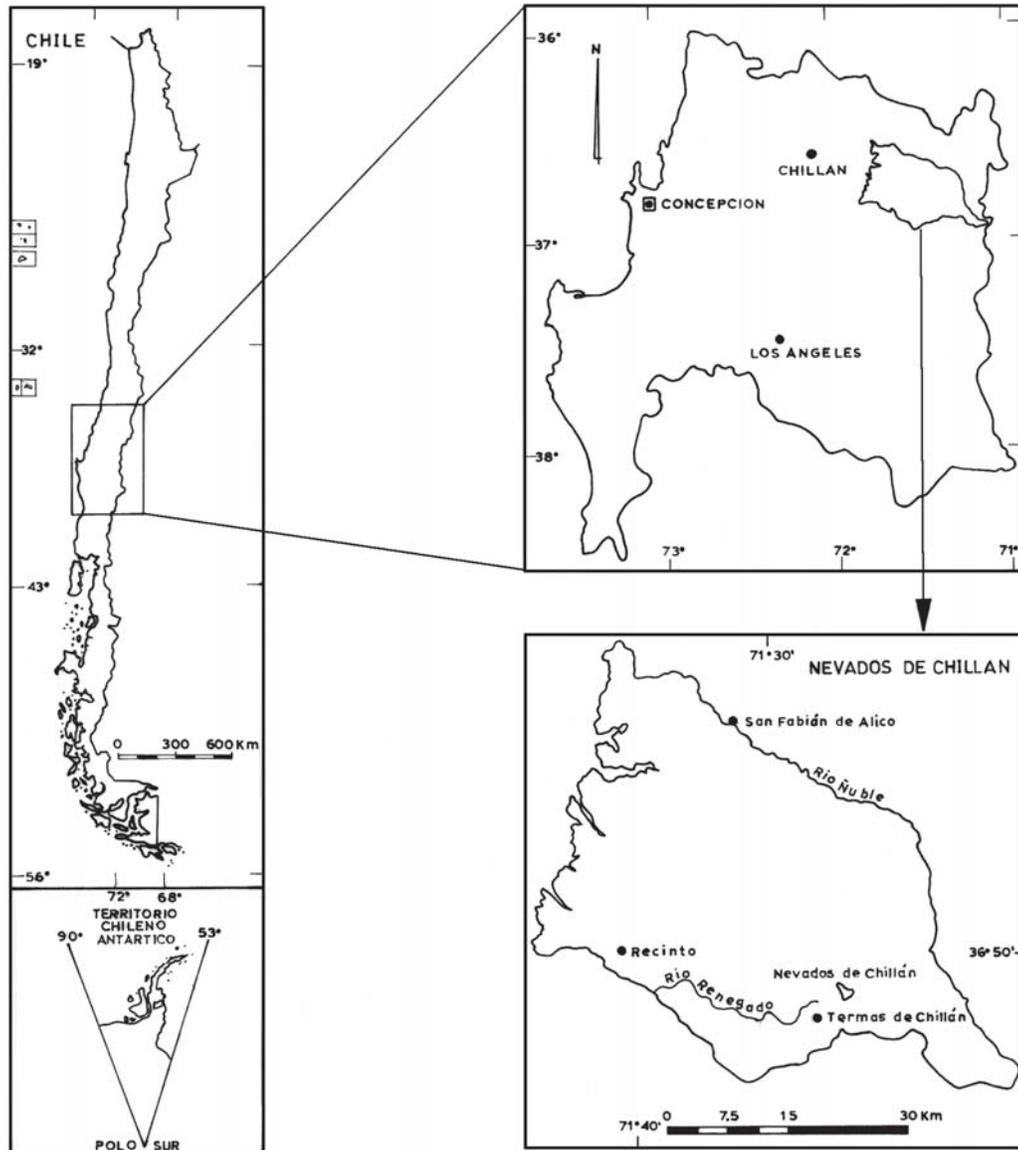


FIGURA 1. Ubicación geográfica del área de estudio.

FIGURE 1. Geographic location of the studied area.

RESULTADOS

RIQUEZA DE LA FLORA

La flora de plantas vasculares de los Nevados de Chillán alcanza a 616 especies (Tabla I), siendo esta cifra obtenida a partir de la revisión de los materiales de herbario, tanto de Chile como del extranjero, de la Base de Datos del Proyecto Flora de Chile y de las respectivas colecciones obtenidas por los autores. Si se considera que la flora de plantas vasculares de Chile continental está constituida por 5.100 especies, el área de estudio representa más de un 12% de la flora total. Esta situación es muy interesante, puesto que se trata de un área muy pequeña (aproximadamente 95.000 ha), comparada con la superficie total del país.

La distribución de las plantas vasculares en categorías taxonómicas superiores se muestra en la Tabla I, donde el grupo con mayor cantidad de especies corresponde a las Dicotyledoneae. Aquí destaca también el grupo de los helechos y sus afines, representado por 25 especies, que habitan lugares húmedos o al abrigo de las rocas, llegando a veces a ocupar hábitats totalmente xerofíticos en las partes más altas de la cordillera. Las Gimnospermas poseen un número reducido de representantes (4 especies, 3 árboles y 1 arbusto), sin embargo la presencia de algunas de ellas determina en varios lugares del bosque andino un paisaje muy particular, como ocurre por ejemplo con *Austrocedrus chilensis* (D. Don) Pic.Serm. et Bizzarri y *Prumnopitys andina* (Poepp. ex Endl.) de Laub., que son dos especies con problemas de conservación.

Reiche (1897) cita a *Myriophyllum spicatum* L. y a *Potamogeton pectinatum* L. para el Valle de Aguas Calientes, posterior a esta fecha no existen registros de estas especies, probablemente extintas del lugar. Jaffuel (1938) cita a *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. y *Stenodraba chillanensis* (Phil.) O.E.Schulz para Termas de Chillán, las cuales tampoco se han vuelto a encontrar.

Bajo el punto de vista del origen de la flora de los Nevados de Chillán, el grupo de las Dicotyledoneae es el que presenta un número más alto de plantas endémicas (99), nativas (307) e introducidas (53) a Chile continental, siendo mucho menor en los otros grupos (Tabla I). Si se suma el total de las plantas endémicas con las nativas (550 especies) se produce una relación cercana a 8:1 con respecto a las plantas introducidas. Esta diferencia indica que no es tan alto el número de plantas alóctonas, sin embargo, algunas de ellas pueden cubrir grandes superficies, causando enormes cambios en la composición de la flora local.

Las familias con un número mayor a 10 especies se muestran en la Tabla II. La familia Asteraceae, con 116 especies (en 38 géneros), también es la que posee mayor cantidad de endemismos (23 especies). Otras familias con alto número de especies endémicas son: Fabaceae (8), Orchidaceae (8), Calceolariaceae (5) y Loasaceae (5).

Existe un número importante de plantas introducidas asilvestradas, que en muchos casos tienen el carácter de maleza en los cultivos agrícolas, especialmente en los alrededores de lugares

TABLA I. Riqueza de especies en los Nevados de Chillán.

TABLE I. Species richness in Nevados de Chillán.

	Familias	Géneros	Especies endémicas	Especies nativas	Especies introducidas	Total especies
Pteridophyta	10	14	2	23	-	25
Gymnospermae	3	4	2	2	-	4
Dicotyledoneae	78	208	99	307	53	459
Monocotyledoneae	13	63	25	90	13	128
Total	104	289	128	422	66	616

TABLA II. Familias con más alto número de especies en los Nevados de Chillán.

TABLE II. Families with highest number of species in Nevados de Chillán.

Familia	Nº Endémicas	Nº Nativas	Nº Introducidas	Total especies
Asteraceae	23	84	9	116
Poaceae	6	39	13	58
Fabaceae	8	12	6	26
Cyperaceae	2	17	-	19
Scrophulariaceae	1	13	4	18
Rosaceae	3	11	3	17
Orchidaceae	8	8	-	16
Apiaceae	2	13	-	15
Solanaceae	2	9	1	12
Calceolariaceae	5	7	-	12
Caryophyllaceae	-	4	7	11
Loasaceae	5	6	-	11
Valerianaceae	3	8	-	11

poblados, sitios de atracción turística y en terrenos usados para la agricultura y silvicultura. Las familias con mayor número de especies introducidas son: Poaceae (13 especies), Asteraceae (9 especies), Caryophyllaceae (7 especies), Fabaceae (6 especies), Scrophulariaceae (4 especies) y Rosaceae (3 especies). En las familias Poaceae y Fabaceae existen varias especies introducidas, que si bien es cierto muchas de ellas forman parte de praderas artificiales como plantas forrajeras (*Agrostis*, *Poa*, *Panicum*, *Trifolium*, *Vicia*), otras son malezas que invaden los cultivos (*Cynosurus*, *Digitaria*, *Hordeum*, *Echinochloa*, *Vicia*). Entre las especies más agresivas y que a veces invaden extensas áreas del lugar, se encuentran: *Taraxacum officinale* Weber ex F.H.Wigg., *Hypochaeris radicata* L., *Cichorium*

*intybus* L., *Echium vulgare* L., *Convolvulus arvensis* L., *Hypericum perforatum* L., *Plantago lanceolata* L., *Rumex acetosella* L., *Rubus ulmifolius* Schott, *Rosa rubiginosa* L. y *Verbascum thapsus* L.

El género con mayor cantidad de especies es *Senecio* (Asteraceae). Entre las 25 especies destaca *Senecio chillanensis* Cabrera, un subarbusto endémico de Chile, con una distribución geográfica muy pequeña, ya que solamente se encuentra en las regiones del Bío-Bío y de La Araucanía. Una lista de géneros con 7 o más especies y su condición de origen se encuentran en la Tabla III. Entre las hierbas perennes más características de esta zona destacan: *Boopis graminea* Phil., *Calceolaria volckmannii* Phil., *Caltha sagittata* Cav., *Chillania pusilla* Roivainen,

TABLA III. Géneros con mayor número de especies nativas en los Nevados de Chillán.

TABLE III. Genera with highest number of native species in Nevados de Chillán.

Género	Especies nativas	Especies endémicas	Total
<i>Senecio</i>	20	5	25
<i>Calceolaria</i>	6	6	12
<i>Valeriana</i>	8	3	11
<i>Baccharis</i>	8	2	10
<i>Chloraea</i>	4	6	10
<i>Acaena</i>	8	-	8
<i>Berberis</i>	5	3	8
<i>Haplopappus</i>	4	3	7
<i>Carex</i>	7	-	7
<i>Loasa</i>	4	4	7

*Bipinnula volkmannii* Kraenzl. y *Puya alpestris* (Poepp.) Gay. Una especie curiosa es *Pilostyles berteroi* Guill., planta parásita, que posee flores muy pequeñas y que vive sobre tallos leñosos de *Adesmia*. Son también característicos en los Nevados de Chillán el arbusto *Orites myrtoidea* (Poepp. et Endl.) Benth. et Hook. ex B.D.Jack. y el árbol *Prumnopitys andina*, dos especies en estado crítico de conservación.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

En la zona de estudio no existen áreas protegidas por el Estado de Chile. Las áreas más cercanas y vecinas a los Nevados de Chillán son la Reserva Nacional Ñuble, que tiene una superficie de 55.948 ha y la Reserva Nacional Los Huemules de Niblinto, de 2.021 ha (Rovira *et al.* 2006). Existe un área privada en la localidad de Bullileo, cerca de San Fabián de Alico, donde se conserva de buena forma a *Nothofagus glauca* (Phil.) Krasser, una especie con problemas de conservación. De acuerdo a las listas de los Libros Rojo, en el área existen 15 especies propuestas en alguna categoría (Tabla IV). El caso más preocupante es el de *Legrandia concinna* (Phil.) Kausel, un árbol endémico de Chile considerado En Peligro Crítico (Hechenleitner *et al.* 2006), pues sólo crece en pequeñas poblaciones entre las provincias de Curicó

y de Ñuble. *Orites myrtoidea* se ha clasificado En Peligro (Hechenleitner *et al.* 2006), corresponde a un arbusto que crece en las laderas rocosas y es el único representante del género en el continente americano.

Seis especies se han clasificado como Vulnerables, el helecho *Polystichum subintegerrimum* (Hook. et Arn.) R.A.Rodr. y la monocotiledónea *Alstroemeria presliana* Herb., ambas plantas herbáceas que son muy escasas en el piso del bosque de *Nothofagus*. Las cuatro especies restantes son importantes componentes arbóreos del bosque del sur de Chile: *Austrocedrus chilensis* aunque tiene una distribución bastante amplia en el país (Prov. Aconcagua - Prov. Palena), pero se encuentra en pequeños grupos discontinuos, *Podocarpus saligna* D.Don y *Prumnopitys andina* árboles que han sido explotados por la excelente calidad de su madera; lo mismo ocurre con *Nothofagus glauca* que tiene una distribución geográfica muy pequeña y la máxima concentración de esta especie se encuentra en la costa de las provincias de Talca y Cauquenes.

Aplicando los criterios utilizados por UICN para asignar categorías de conservación, en los Nevados de Chillán se encuentran 6 especies adicionales que se han clasificado como Vulnerables (Tabla V), todas ellas con una distribución muy restringida en el país.

TABLA IV. Especies en categorías de conservación de la flora de los Nevados de Chillán.

TABLE IV. Threatened species of the flora of Nevados de Chillán.

Especie	Familia	Estado de conservación
<i>Alstroemeria presliana</i>	Alstroemeriaceae	Vulnerable (5)
<i>Arachnitis uniflora</i>	Corsiaceae	Vulnerable (6)
<i>Austrocedrus chilensis</i>	Cupressaceae	Vulnerable (2) (3)
<i>Blechnum arcuatum</i>	Blechnaceae	Datos Insuficientes (1)
<i>Citronella mucronata</i>	Icacinaceae	Rara (2), Datos Insuficientes (3)
<i>Cryptogramma fumariifolia</i>	Adiantaceae	Rara (1)
<i>Eucryphia glutinosa</i>	Eucryphiaceae	Rara (2) (4), Datos Insuficientes (3)
<i>Legrandia concinna</i>	Myrtaceae	En Peligro Crítico (3), Vulnerable (2)
<i>Maytenus chubutensis</i>	Celastraceae	Rara (2), Preocupación Menor (3)
<i>Nothofagus glauca</i>	Nothofagaceae	Vulnerable (2) (3) (4)
<i>Orites myrtoidea</i>	Proteaceae	En Peligro (3) Rara (2)
<i>Podocarpus saligna</i>	Podocarpaceae	Vulnerable (3) (4)
<i>Polystichum subintegerrimum</i>	Dryopteridaceae	Vulnerable (1)
<i>Prumnopitys andina</i>	Podocarpaceae	Vulnerable (3)
<i>Satureja multiflora</i>	Lamiaceae	Rara (3), Casi Amenazada (3)
<i>Solaria miersioides</i>	Alliaceae	Rara (5)

(1) Baeza *et al.* 1998, (2) Benoit 1989, (3) Hechenleitner *et al.* 2005, (4) Walter & Gillett 1998, (5) Ravenna *et al.* 1998, (6) Rodríguez *et al.* 2008.

TABLA V. Propuestas de especies con problemas de conservación en los Nevados de Chillán.

TABLE V. Proposal for threatened species of Nevados de Chillán.

Especie	Familia	Estado de conservación
<i>Bipinnula volkmannii</i>	Orchidaceae	Vulnerable (B2aD2)
<i>Boopis graminea</i>	Calyceraceae	Vulnerable (B2aD2)
<i>Chillania pusilla</i>	Cyperaceae	Vulnerable (B2aD2)
<i>Conyza thermanum</i>	Asteraceae	Vulnerable (B2aD2)
<i>Mutisia macrophylla</i>	Asteraceae	Vulnerable (B2aD2)
<i>Senecio nublensis</i>	Asteraceae	Vulnerable (B2aD2)

#### LISTA DE LA FLORA DE LOS NEVADOS DE CHILLÁN

En esta lista comentada de las plantas vasculares de la zona de los Nevados de Chillán, para cada taxón se entrega la información de su condición biológica, el estado crítico de conservación conocido, la altitud en que se encuentran, su grado de abundancia o frecuencia local, y las citas bibliográficas que indican su presencia histórica en la zona de estudio, cuando existe la información. Además, para aquellas especies que tienen una distribución geográfica restringida, se indica su presencia en las regiones administrativas de Chile que son limítrofes con la Región del Bío-Bío.

#### PTERIDOPHYTA

##### ADIANTACEAE

##### *Adiantum chilense* Kaulf.

Hierba perenne, nativa de Perú, Bolivia, Argentina, Chile, Archipiélago de Juan Fernández e Islas Malvinas. Crece frecuentemente entre los 690-1.500 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Las Trancas, Recinto y El Purgatorio. Exs.: Cueva de los Pincheira. R. Rodríguez y F. Torres (CONC 43710).

##### *Adiantum scabrum* Kaulf.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Poco frecuente, crece entre los 1.000-1.500 m de altitud. Exs.: Cerros frente a El Roble. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5616 (CONC 164898).

##### *Adiantum sulphureum* Kaulf.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Frecuente, crece entre los 600-1.260 m de altitud. Exs.: Atacalco. Pfister (CONC 10627).

##### *Cheilanthes glauca* (Cav.) Mett.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Poco frecuente, crece en las oquedades de las rocas, entre los 650-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Recinto y Las Trancas. Exs.: Los Lleuques. G. y R. Rodríguez 1228 (CONC 54476).

##### *Cheilanthes hypoleuca* (Kunze) Mett.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Muy escasa, crece entre los 650-1.000 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 2047).

##### *Cryptogramma fumariifolia* (Phil. ex Baker) H. Christ

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Muy escasa, crece alrededor de los 1.500 m de altitud. Estado de Conservación: RARA (R). Exs.: Garganta del Diablo. R. Rodríguez y J. Arriagada 1358 (CONC 54565).

##### ASPLENIACEAE

##### *Asplenium dareoides* Desv.

Hierba perenne, terrestre o epifítica, nativa de Chile, Argentina y Archipiélago de Juan Fernández. Poco frecuente, crece entre los 650-2.000 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Recinto, Las Trancas y El Purgatorio. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1309 (CONC 54474).

##### *Pleurosorus papaverifolius* (Kunze) Fée

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Muy escasa en las oquedades de las rocas volcánicas, crece entre los 1.000-1.200 m de altitud. Exs.: Cerros frente a El Roble. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5609 (CONC 159595).

AZOLLACEAE

*Azolla filiculoides* Lam.

Hierba anual, acuática flotante, se encuentra desde Alaska (USA) a Chile. Crece en lagunas o cursos de agua lentos, alrededor de los 950 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 34 (CONC 4560).

BLECHNACEAE

*Blechnum arcuatum* J. Remy

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Muy escasa, solamente se tiene una recolección en la zona de estudio. Crece a los 650 m de altitud, en ambientes bastante húmedos, cerca de cascadas de agua. Estado de conservación: DATOS INSUFICIENTES (DD). Exs.: Salto del Renegado. R. Rodríguez 1190 (CONC 52081).

*Blechnum chilense* (Kaulf.) Mett.

Hierba perenne o subarbusto, nativo de Chile y Argentina, también en el Archipiélago de Juan Fernández. Frecuente, crece en lugares húmedos, a lo largo de los arroyos, entre los 700-1.500 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para las Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para el Río Diguillín. Exs.: 2 km antes de la Punilla. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5699 (CONC 159591).

*Blechnum hastatum* Kaulf.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina, además en el Archipiélago de Juan Fernández. Crece frecuentemente entre los 450-1.600 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Recinto, Las Trancas y El Purgatorio. Exs.: Los Lleuques. M. Baeza y L. Finot 3752 (CONC 154477).

*Blechnum magellanicum* (Desv.) Mett.

Hierba perenne o subarbusto, nativo de Chile y Argentina. Escasa, crece entre los 800-1.500 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2931 (CONC 135194).

*Blechnum microphyllum* (Goldm.) C.V.Morton

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Escasa, crece al abrigo de las rocas desde los 1.000-2.400 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) y Reiche (1897) como *Blechnum penna-marina* (Poir.) Kuhn, para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2988 (CONC 135194).

*Blechnum mochaenum* G.Kunkel

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Escasa, crece en el piso del bosque entre los 450-800 m de altitud. Exs.: Salto del Renegado. R. Rodríguez 1181 (CONC 52082).

DRYOPTERIDACEAE

*Megalastrum spectabile* (Kaulf.) A.R.Sm. et R.C.Moran

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Poco frecuente, crece en el piso del bosque, alrededor de los 800 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1263 (CONC 54473).

*Polystichum andinum* Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Abundante en las fisuras y la base de las rocas de la región alpina, más arriba del límite de los árboles, crece entre los 1.200-1.900 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán (“es indudablemente la especie que más abunda en la región”). Exs.: Valle de Las Cabras. R. Rodríguez y J. Arriagada 1382 (CONC 54549).

*Polystichum chilense* (H.Christ) Diels

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Escasa, crece en el piso del bosque entre los 600-1.500 m de altitud. Exs.: Las Comadres. R. Rodríguez 606 (CONC 45438).

*Polystichum plicatum* (Poepp. ex Kunze) Hicken

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Escasa, crece entre los 700-2.000 m de altitud. Exs.: Las Trancas. R. Rodríguez 1168 (CONC 52083).

*Polystichum subintegerrimum* (Hook. et Arn.) R.A.Rodr.

Hierba perenne, endémica de Chile. Muy escasa en el piso del bosque, crece alrededor de los 600 m de altitud. Estado de conservación: VULNERABLE (V). Exs.: Atacalco. F. Behn (CONC 8682).

EQUISETACEAE

*Equisetum bogotense* Kunth

Hierba perenne, presente en América Central y Austral. Poco frecuente, crece en lugares muy húmedos, lechos de ríos o en la orilla de esteros entre los 650-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Recinto y Las Trancas. Exs.: Alto Diguillín. A. Pfister (CONC 647).

HYMENOPHYLLACEAE

*Hymenophyllum peltatum* (Poir.) Desv.

Hierba perenne, epífita o en taludes muy húmedos, cosmopolita. Muy escasa, crece alrededor de los 700 m de altitud. Exs.: 2 km antes de La Punilla. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5710 (CONC 159594).

POLYPODIACEAE

*Polypodium feuillei* Bertero

Hierba perenne, epífita, con un grueso rizoma carnoso, nativa de Chile y Argentina. Muy escasa, crece en los troncos de los árboles alrededor de los 950 m de altitud. Exs.: Las Comadres. R. Rodríguez 620 (CONC 45437).

PTERIDACEAE

*Pteris chilensis* Desv.

Hierba perenne, endémica de Chile. Muy escasa, crece alrededor de los 1.000 m de altitud. Exs.: Los Sauces. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5322 (CONC 159587).

WOODSIACEAE

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

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina, Archipiélago de Juan Fernández y Nueva Zelanda. Se encuentra en lugares protegidos y húmedos, poco frecuente, crece entre los 600-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Recinto, Las Trancas y Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1121 (CONC 52084).

PINOPHYTA

CUPRESSACEAE

*Austrocedrus chilensis* (D. Don) Pic. Serm. et Bizzarri  
Arbol nativo de Chile y Argentina. Poco frecuente, crece entre los 450-1.500 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) y Reiche (1897) como *Libocedrus chilensis* Endl. para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Recinto y Marchant. Estado de conservación: VULNERABLE (VU). Exs.: Quebrada Las Truchas. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5631 (CONC 164874).

EPHEDRACEAE

*Ephedra chilensis* C. Presl

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Poco frecuente en la cordillera, crece entre los 650-2.000 m de altitud.

También citado por Jaffuel (1938) como *Ephedra andina* para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. M. Ricardi 5598 (CONC 36904).

PODOCARPACEAE

*Podocarpus salignus* D. Don

Arbol endémico de Chile. Se encuentra frecuentemente en lugares húmedos, especialmente aquéllos próximos a cursos de agua, crece entre los 650-2.000 m de altitud. Estado de Conservación: VULNERABLE (VU). Exs.: Los Lleuques. G. Rodríguez 205 (CONC 50671).

*Prumnopitys andina* (Poepp. ex Endl.) de Laub.

Arbol endémico de Chile. Crece en sitios moderadamente húmedos, entre los 500-2.000 m de altitud. Por la calidad de su madera ha sido un árbol muy explotado y hoy existen ejemplares aislados en la zona de estudio. Estado de conservación: VULNERABLE (VU). Exs.: Los Pirineos. R. Rodríguez y F. Torres 92 (CONC 44669).

MAGNOLIOPHYTA-MAGNOLIOPSIDA

AEXTOXICACEAE

*Aextoxicon punctatum* Ruiz et Pav.

Arbol nativo de Chile y Argentina. Poco frecuente en la región de estudio, se encuentra a los 650 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto. Exs.: Cordillera de Chillán. A. Pfister (CONC 632).

AMARANTHACEAE

*Amaranthus deflexus* L.

Hierba anual, introducida, de origen sudamericano. Se encuentra a los 950 m de altitud. Exs.: Recinto. A. Ledezma 174 (CONC 109844).

*Amaranthus hybridus* L.

Hierba anual, introducida, de origen norteamericano. Poco frecuente, se encuentra a los 950 m de altitud. Exs.: Recinto. V. Castillo (CONC 109871).

ANACARDIACEAE

*Lithrea caustica* (Molina) Hook. et Arn.

Arbol endémico de Chile, crece en lugares asoleados y a bajas altitudes, se encuentra hasta los 670 m de altitud. También citado por Reiche (1897) para Recinto. Exs.: Los Lleuques. M. Baeza y L. Finot 3742 (CONC 152641).

***Schinus montana*** (Phil.) Engler

Arbusto endémico de Chile, característico en los cerros de la precordillera andina hasta los 1.220 m de altitud. Exs.: Cerros frente a El Roble. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5621 (CONC 164907).

***Schinus patagonica*** (Phil.) I.M. Johnst.

Arbusto nativo de Chile y Argentina, se encuentra entre los 800-1.500 m de altitud. Exs.: Cerros frente a Los Sauces. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5394 (CONC 164869).

***Schinus polygama*** (Cav.) Cabrera

Arbusto o pequeño árbol nativo de Chile, Argentina, Bolivia y Uruguay, frecuente en suelos arenosos del valle central chileno. En la región de estudio se encuentra entre los 450-650 m de altitud. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 322 (CONC 50654).

APIACEAE

***Apium prostratum*** Labill. ex Vent.

Hierba perenne, nativa de la región subantártica. Poco frecuente en lugares húmedos andinos alrededor de los 2.000 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 3708).

***Azorella lycopodioides*** Gaudich.

Subarbusto pulvinado, cordillerano, nativo de Chile y Argentina. Se encuentra entre 1.780-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de Las Nieblas. Exs.: Valle de Las Nieblas. M. Ricardi 5600 (CONC 38378).

***Azorella spinosa*** (Ruiz et Pav.) Pers.

Hierba perenne, endémica de Chile. Se encuentra entre los 640-1.800 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 3677).

***Azorella trifurcata*** (Gaertn.) Pers.

Subarbusto cespitoso, nativo de Chile y Argentina. Crece especialmente en la alta montaña, alrededor de los 1.700 m de altitud. Exs.: Atacalco. F.L. Bultmann (CONC 22419).

***Bowlesia tropaeolifolia*** Gillies et Hook.

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. En la región de estudio crece entre los 1.000-1.800 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Recinto, Las Trancas y El Purgatorio. Exs.: Las Trancas. F. Behn (CONC 22356).

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

Hierba perenne, con hojas en roseta basal, nativa de Chile, Argentina y Bolivia crece muy difundida en diversos hábitats desde la costa hasta la Cordillera de los Andes. Se encuentra entre los 1.200-1.800 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Recinto y Las Trancas. Exs.: Las Trancas. T. Stuessy y M. Baeza 15548 (CONC 150094).

***Huanaca andina*** (Phil.) Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para el Valle de Aguas Calientes. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 39223).

***Hydrocotyle poeppigii*** DC.

Hierba perenne, endémica de Chile. Se encuentra cerca de los 1.500 m de altitud. Exs.: Cerros frente a Los Sauces. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5383 (CONC 165013).

***Mulinum leptacanthum*** Phil.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 700 m de altitud. Exs.: Los Sauces. E. Barros 1171 (CONC 100175).

***Mulinum spinosum*** (Cav.) Pers.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.400-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) y por Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 3720).

***Osmorhiza berteroi*** DC.

Hierba perenne, nativa de de los bosques húmedos de Chile y Argentina. Se encuentra entre los 700-1.680 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2959 (CONC 135015).

***Osmorhiza glabrata*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.720-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Myrrhis rengifoana* Phil. para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 3707).

***Pozoa coriacea*** Lag.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Frecuente en suelos arenosos, crece entre los 750-

2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Pozoa hydrocotylifolia* Bridges para Termas de Chillán. Exs.: Garganta del Diablo. R. Rodríguez y J. Arriagada 1366 (CONC 54558).

***Sanicula crassicaulis*** Poepp. ex DC.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Se encuentra a los 650 m de altitud. Exs.: Valle de Atacalco. A. Pfister (CONC 6602).

***Sanicula graveolens*** Poepp. ex DC.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Se encuentra entre los 1.150-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 3010 (CONC 135214).

APOCYNACEAE

***Elytropus chilensis*** (A.DC.) Müll. Arg.

Arbusto o planta trepadora, decumbente, nativa de Chile y Argentina. Se encuentra entre los 600-730 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Recinto y Marchant. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4579).

***Vinca major*** L.

Subarbusto introducido, probablemente escapado de jardines, pues se encuentra cerca de lugares urbanos. Crece a los 1.000 m de altitud. Exs.: Cueva de Los Pincheira. J. Arriagada 29 (CONC 107916).

ASCLEPIADACEAE

***Cynanchum chilense*** (Phil.) Malme

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Se encuentra a los 1.750 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. J. Morales (CONC 103692).

***Cynanchum nummulariifolium*** Hook. et Arn.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Se encuentra entre los 650-1.975 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto y Las Trancas. Actualmente hay quienes aceptan esta especie como *Diplolepis nummulariifolia* (Hook. et Arn.) Liedt et Rapini. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2944 (CONC 135020).

***Cynanchum pachyphyllum*** (Decne.) K. Schum.

Hierba perenne, endémica de Chile. Se encuentra entre los 600-950 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (2012).

***Tweedia andina*** (Phil.) G.H. Rua

Subarbusto endémico de Chile. Se encuentra a los 450 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. G. Montero 8210 (CONC 65012).

ASTERACEAE

***Acrisione denticulata*** (Hook. et Arn.) B. Nord.

Arbusto o árbol pequeño, endémico de Chile. Es escaso y se encuentra a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 7732).

***Adenocaulon chilense*** Poepp. ex Less.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Frecuente en el piso del bosque entre los 1.250-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán, por Reiche (1897) para Las Trancas y por Roivainen (1933) entre Las Trancas y Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 4360).

***Aster glabrifolius*** (DC.) Reiche

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece en lugares húmedos entre los 1.950-2.400 m de altitud. Citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. También se acepta *Symphyotrichum glabrifolium* (DC.) G.L. Nesom. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2973 (CONC 135205).

***Aster vahlilii*** (Gaudich.) Hook. et Arn.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece en lugares húmedos entre los 1.800-2.200 m de altitud. También se acepta *Symphyotrichum vahlilii* (Gaudich.) G.L. Nesom. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1139 (CONC 51980).

***Baccharis linearis*** (Ruiz et Pav.) Pers.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. En la región de estudio crece entre los 450-950 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. A. Ledezma 419 (CONC 89258).

***Baccharis lycioides*** J. Remy

Arbusto endémico de Chile. Crece a los 1.070 m de altitud. Exs.: Al este de Recinto. T. Stuessy y E. Ruiz 12710 (CONC 141237).

***Baccharis magellanica*** (Lam.) Pers.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 700-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 4365).

***Baccharis neaei*** DC.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 950-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel

(1938) como *Baccharis rhotinoides* Walp. para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. R. Rodríguez, F. Torres y E. Weltdt 72 (CONC 89168).

***Baccharis obovata*** Hook. et Arn.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-1.700 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938, como *Baccharis umbelliformis* DC.) y por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4362).

***Baccharis poeppigiana*** DC. subsp. *ocellata* (Phil.) F.H.Hellwig

Arbusto endémico de Chile. Crece entre los 1.100-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 18993).

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

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 336 (CONC 50658)

***Baccharis rhomboidalis*** J.Remy subsp. *truncata* (Phil.) F.H.Hellwig

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1236 (CONC 89170).

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

Subarbusto nativo de Chile y Argentina, se encuentra a los 1.000 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) entre Recinto y Marchant. Exs.: Marchant. Roivainen (CONC 58839).

***Baccharis salicifolia*** (Ruiz et Pav.) Pers.

Arbusto nativo de Chile, Argentina y Perú. Crece entre los 450-650 m de altitud. Exs.: Atacalco. Pfister (CONC 4363).

***Belloa chilensis*** (Hook. et Arn.) J.Remy

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.800-2.400 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Lucilia chilensis* Hook et Arn. para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para el Valle de Aguas Calientes. Exs.: Aguas Calientes. E. Werdermann 1298 (CONC 56368).

***Calorezia nutans*** (Less.) Panero

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece en hábitats húmedos y sombreados, entre los 1.020-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938)

para Termas de Chillán como *Perezia nutans* Less. Exs.: Las Trancas R. Rodríguez 1167 (CONC 51025).

***Calorezia prenanthoides*** (Less.) Panero

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 450-1.720 m de altitud. También citada por Reiche (1897) para Las Trancas. Exs.: Termas de Chillán. R. Godoy 320 (CONC 135499).

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

Hierba perenne, endémica de Chile. En la zona de estudio se encuentra a los 450 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. G. Montero 8202 (CONC 77563).

***Chaetanthera elegans*** Phil. var. *pratensis* (Phil.) Cabrera

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.240-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 25939).

***Chaetanthera moenchioides*** Less.

Hierba anual, endémica de Chile. Poco frecuente, en el lugar de estudio se encuentra a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 1006 (CONC 21097).

***Chaetanthera villosa*** D.Don

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.800 m de altitud. Exs.: Cordillera de San Carlos. E. Barros 180 (CONC 57398).

***Chiliotrichum rosmarinifolium*** Less.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.700-2.200 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 4283).

***Cichorium intybus*** L.

Hierba anual o bienal, introducida, originaria de Europa, común en los campos y a orillas de camino, hasta los 900 m de altitud. Es considerada una maleza muy seria, y se encuentra en forma muy abundante en praderas artificiales. Exs.: Camino a Termas de Chillán. H. Niemayer y C. Fernández 8938 (CONC 100029).

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

Hierba anual, introducida, originaria de Europa, crece profusamente a orillas de caminos y en terrenos de cultivo en descanso, a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 326 (CONC 51192).

***Conyza thermarum*** Phil.

Hierba perenne, endémica de Chile y se encuentra sólo en la Región del Bío-Bío. Crece entre los 1.200-2.000 m de altitud. Considerando su pequeña distribución geográfica, alteración del ambiente por el turismo y las pocas poblaciones que existen, se considera a esta especie en estado de conservación VULNERABLE. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister 1019 (CONC 20689).

***Crepis capillaris*** (L.) Wallr.

Hierba anual, introducida, originaria de Europa, frecuente en praderas y en terrenos de cultivo, se halla entre los 450-1.850 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 8696).

***Dasyphyllum diacanthoides*** (Less.) Cabrera

Arbol nativo de Chile y Argentina, escaso dentro del bosque, entre los 600-1.045 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 7726).

***Erigeron andicola*** DC.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.700-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. M. Ricardi 5586 (CONC 32885).

***Erigeron cinereus*** Hook. et Arn.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 18995).

***Erigeron gilliesii*** (Hook. et Arn.) Cabrera

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 8771).

***Erigeron leptopetalus*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.200 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7741).

***Erigeron myosotis*** Pers.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Refugio Club Andino. A. Garaventa 4693 (CONC 50133).

***Gamochaeta nivalis*** Cabrera

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a

los 2.200 m de altitud. Exs.: Aguas Calientes. E. Werdermann 1294 (CONC 56364).

***Gamochaeta procumbens*** (Phil.) Cabrera

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 900 m de altitud. Exs.: Camino a Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 7492).

***Gamochaeta serpyllifolia*** Wedd.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina, se encuentra a los 2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Gnaphalium serpyllifolium* J.Remy para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 13754).

***Gamochaeta spiciformis*** (Sch.Bip.) Cabrera

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. C. Deltor 2114 (CONC 47464).

***Gnaphalium cheiranthifolium*** Lam.

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina y Bolivia. Crece entre los 1.720-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 7502).

***Gnaphalium ulophyllum*** Hook. et Arn.

Hierba anual, endémica de Chile. Crece a los 950 m de altitud. Exs.: Recinto. A. Ledezma 8 (CONC 116211).

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

Arbusto endémico de Chile. Crece a los 450 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. G. Montero 8200 (CONC 77175).

***Haplopappus arbutoides*** J.Remy

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 450 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. E. Barros 3417 (CONC 58503).

***Haplopappus bustillosianus*** J.Remy

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 600 m de altitud. Exs.: Atacalco. F. Behn (CONC 8686).

***Haplopappus glutinosus*** Cass.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 450-2.000 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 20746).

***Haplopappus grindelioides*** (Less.) DC.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Se encuentra entre las regiones del Maule y de La

Araucanía, en el área de estudio crece entre los 1.200-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. T. Stuessy 4619 (CONC 51991).

***Haplopappus macrocephalus*** (Poepp. ex Less.) DC. Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. N. Casas (CONC 24136).

***Haplopappus paucidentatus*** Phil. Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 450-2.000 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1318 (CONC 54471).

***Haplopappus scrobiculatus*** (Nees) DC. Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 1.400 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. L. Clark y R. Brown 1378 (CONC 122794).

***Hieracium glaucifolium*** Poepp. ex Froel. Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.600 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. B. Sparre y Smith 442 (CONC 17895).

***Hypochoeris acaulis*** (J.Remy) Britton Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.950-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7743).

***Hypochoeris apargioides*** Hook. et Arn. Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 650-1.900 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4030).

***Hypochoeris glabra*** L. Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Se encuentra a orillas de caminos y praderas. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4029).

***Hypochoeris palustris*** (Phil.) De Wild. Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.700-2.300 m de altitud. Exs.: Aguas Calientes. R. Rodríguez 1128 (CONC 89754).

***Hypochoeris radicata*** L. Hierba perenne, introducida, originaria de Europa, frecuente en cultivos de cereales y praderas, se halla

entre los 650-1.200 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Las Trancas. Exs.: Atacalco. O. Matthei (CONC 27061).

***Hypochoeris tenuifolia*** (Hook. et Arn.) Griseb. Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.200-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Hypochoeris odorata* (Poepp.) Benth. et Arn. para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7525).

***Lactuca virosa*** L. Hierba anual o bienal, introducida, de origen Mediterráneo. Crece a los 900 m de altitud. Exs.: Quebrada de Las Truchas. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5674 (CONC 164846).

***Lagenophora hariotii*** Franchet Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.100-2.000 m de altitud. Exs.: Las Trancas. A. Pfister (CONC 4980).

***Lagenophora hirsuta*** Poepp. ex Less. Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina, se encuentra a los 2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Recinto y Las Trancas. Exs.: Termas de Chillán. C. Deltor 2037 (CONC 47475).

***Lagenophora nudicaulis*** (Comm. ex Lam.) Dusén Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Lagenophora comersonii* Cass. para Termas de Chillán, por Reiche (1897) para Valle de las Nieblas y por Roivainen (1933) para Cordillera de Chillán. Exs.: Aguas Calientes. J. Puentes (CONC 73211).

***Lapsana communis*** L. Hierba anual, introducida, de origen euroasiático. Crece a los 950 m de altitud. Exs.: Recinto. H. Flores 1297 (CONC 73328).

***Leptocarpha rivularis*** DC. Arbusto endémico de Chile. Crece a los 950 m de altitud. Exs.: Recinto. V. Castillo (CONC 59988).

***Leucheria coeruleascens*** J.Remy Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 750-1.800 m de altitud. Exs.: Garganta del Diablo. G. Gleisner (CONC 44732).

***Leucheria glacialis*** (Poepp. ex Less.) Reiche

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece en las partes altas de la cordillera entre los 1.900-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Leucheria thermanum* Phil. para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. H. Niemeyer y C. Fernández 8934 (CONC 100058).

***Leucheria lithospermifolia*** (Less.) Reiche

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.200 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. B. Sparre y Smith 464 (CONC 17950).

***Leucheria millefolium*** Dusén et Skottsbo.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.900-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) como *Leucheria purpurea* DC. para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. H. Niemeyer y C. Fernández 8931 (CONC 100061).

***Leucheria thermanum*** (Phil.) Reiche

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.070-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) y Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. M. Ricardi (CONC 44734).

***Madia sativa*** Molina

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.270-1.500 m de altitud. Exs.: Cerros frente a Los Sauces. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5417 (CONC 165011).

***Mutisia brachyantha*** Phil.

Subarbusto trepador, endémico de Chile. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4044).

***Mutisia decurrens*** Cav.

Subarbusto trepador, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud, generalmente en el matorral de *Nothofagus antarctica*. También citado por Jaffuel (1938) y por Roivainen (1933) para las Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Recinto. Exs.: Las Trancas. R. Rodríguez 1109 (CONC 51027).

***Mutisia ilicifolia*** Cav.

Arbusto trepador, endémico de Chile. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 3638).

***Mutisia macrophylla*** Phil.

Subarbusto trepador, endémico de Chile, citado sólo para la Región del Bío-Bío. Crece a los 450 m de altitud.

Considerando su pequeña distribución geográfica, alteración del ambiente por el turismo y las pequeñas poblaciones que existen, se considera a esta especie en estado de conservación VULNERABLE. Exs.: San Fabián de Alico. E. Barros (CONC 56965).

***Mutisia oligodon*** Poepp. et Endl.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina, se encuentra sólo en las regiones del Bío-Bío y de La Araucanía. Crece entre los 1.200-1.400 m de altitud. Exs.: Las Trancas. B. Sparre y Smith 461 (CONC 17956).

***Mutisia spinosa*** Ruiz et Pav.

Subarbusto trepador, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-1.200 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4054).

***Mutisia subulata*** Ruiz et Pav.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.220-1.500 m de altitud. Exs.: Monroy. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5456 (CONC 164798).

***Nassauvia aculeata*** (Less.) Poepp. et Endl.

Hierba perenne o subarbusto, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.800-2.200 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7520).

***Nassauvia argentea*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.500 m de altitud. Exs.: Cordillera de Chillán. R. Rodríguez y J. Arriagada 1364 (CONC 54560).

***Nassauvia digitata*** Wedd.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.900-2.350 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Nassauvia lycopodioides* Phil., por Reiche (1897) y por Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1130 (CONC 51188).

***Nassauvia lagascae*** (D. Don) Meigen var. *lanata* (Phil.) Skottsbo.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.400 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. H. Niemeyer y C. Fernández 8924 (CONC 100066).

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

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.300 m de altitud. También citada

por Jaffuel (1938) como *Nassauvia pumila* Poepp. para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. H. Niemeyer y C. Fernández 8929 (CONC 100038).

***Nassauvia ramosissima* DC.**

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 1.700 m de altitud. Exs.: Paso Pincheira. J. Morales (CONC 56860).

***Nassauvia revoluta* D. Don**

Hierba perenne o subarbusto, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.500-2.600 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para el Valle de Aguas Calientes. Exs.: Valle de Las Nieblas. H. Niemeyer y C. Fernández 8922 (CONC 100065).

***Perezia lyrata* (J. Remy) Wedd.**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.900-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. H. Niemeyer y C. Fernández 8932 (CONC 100068).

***Perezia pedicularidifolia* Less.**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.700-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) y por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. H. Niemeyer y C. Fernández 8920 (CONC 100060).

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

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.720-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 4358).

***Proustia cuneifolia* D. Don**

Arbusto nativo de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. Crece entre los 650-1.400 m de altitud. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 319 (CONC 50660).

***Proustia pyrifolia* DC.**

Arbusto trepador, endémico de Chile. Crece entre los 700-950 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6963).

***Senecio aspericaulis* J. Remy**

Subarbusto, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.730-2.300 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7734).

***Senecio baccharidifolius* DC.**

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.800-2.000 m de altitud. Exs.: Faldeos del Volcán Chillán. G. Gleisner 170 (CONC 37028).

***Senecio bipontini* Wedd.**

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.950-2.000 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 3983).

***Senecio calocephalus* Poepp.**

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 700-950 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 20735).

***Senecio chilensis* Less.**

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Común. Crece entre los 450-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Gruta de Los Pangués. R. Rodríguez y C. Marticorena 3040 (CONC 135093).

***Senecio chillanensis* Cabrera**

Subarbusto endémico de Chile. Se encuentra entre las regiones del Bío-Bío y de La Araucanía. Crece entre los 700-1.720 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Cabrera 3624 (LP).

***Senecio chionophilus* Phil.**

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 1.900 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. M. Ricardi 5589 (CONC 32940).

***Senecio eruciformis* J. Remy**

Subarbusto o arbusto, nativo de Chile y Argentina. Crece a los 1.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) como *Senecio rutaceus* Phil. para Termas de Chillán. Exs.: Gruta de Los Pangués. A. Pfister (CONC 7548).

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

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece en lugares húmedos, entre los 1.700-2.130 m de altitud. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2981 (CONC 135206).

***Senecio glaber* Less.**

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 37 (CONC 20958).

***Senecio gnidioides*** Phil.

Subarbusto o arbusto, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.200 m de altitud. Exs.: Baños de Chillán. E. Werdermann 1331 (CONC 56384).

***Senecio hieracium*** J.Remy

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece en los 1.700-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1141 (CONC 51184).

***Senecio lastarrianus*** J.Remy

Subarbusto endémico de Chile. Crece a los 1.720 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. F. Jaffuel 2802 (GH).

***Senecio linariifolius*** Poepp. ex DC.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.000-2.060 m de altitud. Termas de Chillán. Exs.: A. Pfister (CONC 3997).

***Senecio nublensis*** Solano

Subarbusto endémico de Chile, se encuentra sólo en la Región del Bío-Bío. Crece a los 1.720 m de altitud. Por su distribución geográfica pequeña y la baja frecuencia de sus poblaciones se debe considerar como una especie VULNERABLE. Exs.: Nevado de Chillán. R. Philippi (SGO).

***Senecio pachyphyllos*** J.Remy

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.800-2.200 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. H. Niemeyer y C. Fernández 8928 (CONC 100044).

***Senecio phyllicifolius*** Poepp. ex DC.

Subarbusto endémico de Chile. Se encuentra entre las regiones del Bío-Bío y de La Araucanía. Crece entre los 1.720-2.000 m de altitud. Exs.: Valle de Aguas Calientes. S. Teillier 4713 (CONC 147967).

***Senecio pilquensis*** H.Buek

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece en lugares sombreados, entre los 1.500-2.000 m de altitud. Exs.: Potrero del Sol. M. Ricardi 5275 (CONC 29986).

***Senecio poeppigii*** Hook. et Arn.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.800-2.150 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. H. Niemeyer y C. Fernández 8935 (CONC 100080).

***Senecio polyphyllus*** Kunze ex DC.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.900-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 20947).

***Senecio portalesianus*** J.Remy

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 2.150-2.200 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. H. Niemeyer y C. Fernández 8933 (CONC 100078).

***Senecio subdiscoideus*** Sch.Bip. ex Wedd.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Senecio purpuratus* Phil. para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. V. Castillo (CONC 58184).

***Senecio subpubescens*** Cabrera

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.500-2.000 m de altitud. Exs.: Shangri-Lá. A. Garaventa 4687 (CONC 50130).

***Senecio subumbellatus*** Phil.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.500-2.275 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) como *Senecio linariaefolius* Poepp. var. *subdiscoideus* DC. para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. M. Ricardi 5578 (CONC 32882).

***Senecio triodon*** Phil.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 2.100 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 20979).

***Sigesbeckia serrata*** DC.

Hierba anual, nativa de Chile, Argentina y Perú. Crece a los 950 m de altitud. Exs.: Recinto, Fundo Pilmaiquén. O. Matthei (CONC 27078).

***Solidago chilensis*** Meyen

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 450-1.700 m de altitud. Exs.: Valle de las Cabras. R. Rodríguez y J. Arriagada 1377 (CONC 54551).

***Tagetes minuta*** L.

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 600 m de altitud. Exs.: La Punilla, San Fabián de Alico. A. Pedreros (CONC 124610).

***Tanacetum parthenium*** (L.) Sch.Bip.

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa, se halla hasta los 1.500 m de altitud. Exs.: Cerros frente a Los Sauces. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5347 (CONC 165044).

***Taraxacum officinale*** Weber ex F.H. Wigg.

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa, se encuentra en praderas, a orillas de caminos, calles, etc. Crece hasta los 2.000 m de altitud. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2989 (CONC 135203).

***Triptilion spinosum*** Ruiz et Pav.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 650-1.300 m de altitud. Exs.: Salto del Renegado. R. Rodríguez 1186 (CONC 91719).

***Viguiera revoluta*** (Meyen) S.F.Blake

Hierba perenne o subarbusto, nativo de Chile y Argentina. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4260).

BERBERIDACEAE

***Berberis actinacantha*** Mart.

Arbusto endémico de Chile. Crece entre los 600-1.000 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1230 (CONC 54498).

***Berberis darwinii*** Hook.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-950 m de altitud. Exs.: El Rosario. R. Rodríguez 611 (CONC 43576).

***Berberis empetrifolia*** Lam.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Frecuente. Crece entre los 700-2.370 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) y por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2934 (CONC 135197).

***Berberis microphylla*** G.Forst.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Se encuentra entre los 800-2.000 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto y Las Trancas. Exs.: Garganta del Diablo. G. Gleisner 168 (CONC 88852).

***Berberis montana*** Gay

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Se encuentra entre los 950-2.000 m de altitud. También citado por

Jaffuel (1938) y por Reiche para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 18991).

***Berberis rotundifolia*** Poepp. et Endl.

Arbusto endémico de Chile. En el área estudiada se encuentra entre los 1.200-1.800 m de altitud. También citado por Reiche (1897) para Las Trancas. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2935 (CONC 135011).

***Berberis serratodentata*** Lechler

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Se encuentra a los 1.000 m de altitud. Exs.: Atacalco. B. Sparre y Smith 470 (CONC 17569).

***Berberis valdiviana*** Phil.

Arbusto endémico de Chile. Se encuentra a los 960 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 875 (CONC 6319).

BORAGINACEAE

***Borago officinalis*** L.

Hierba anual, introducida, originaria del sur de Europa. Crece a los 800 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. M. Ledezma 97 (CONC 94386).

***Cynoglossum creticum*** Mill.

Hierba bienal, introducida, originaria del sur de Europa. Crece entre los 450-650 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6566).

***Echium vulgare*** L.

Hierba bienal, introducida, originaria de Europa. Crece entre los 450-1.920 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Recinto, La Invernada y Marchant. Es una maleza muy seria en Chile, que se encuentra a orillas de caminos, sitios eriazos, huertos frutales, praderas, y compitiendo frecuentemente con cultivos de cereales, siendo también una de las mejores plantas melíferas del centro de Chile. Exs.: Atacalco A. Pfister (CONC 3664).

***Heliotropium paronychioides*** A.DC.

Hierba anual, nativa de Chile, Argentina y Bolivia. Se encuentra entre los 1.100-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez 1157 (CONC 51181).

***Plagiobothrys myosotoides*** (Lehm.) Brand

Hierba anual, nativa de Chile y Perú. Se encuentra

entre los 800-1.000 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1286 (CONC 54492).

BRASSICACEAE

*Cardamine cordata* Barnéoud

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Se encuentra entre los 1.800-2.200 m de altitud, en suelos saturados de agua. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán, por Reiche (1897) para Valle de las Nieblas, Valle de Aguas Calientes y por Roivainen (1933) para Cordillera de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister 613 (CONC 6355).

*Cardamine flaccida* Cham. et Schldl.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6589).

*Cardamine hirsuta* L.

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Crece a los 700 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 867 (CONC 6585).

*Cardamine macrostachya* Phil.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4906).

*Cardamine tuberosa* DC.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 640-900 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 870 (CONC 6588).

*Cardamine vulgaris* Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.400-1.700 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. C.M. T aylor y C.J. Taylor 10847 (CONC 128883).

*Draba gilliesii* Hook. et Arn.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Se encuentra entre los 650-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para el Valle de Las Nieblas. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2984 (CONC 135202).

*Raphanus sativus* L.

Hierba anual o bienal, introducida, originaria de Europa. Se halla entre los 450-1.300 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. Puga (SGO).

BUDDLEJACEAE

*Buddleja globosa* Hope

Arbusto o pequeño árbol nativo de Chile y Argentina. Crece a los 1.700 m de altitud. Debido al uso como planta medicinal, se cultiva en jardines y huertos en muchos lugares del país. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 3696).

CACTACEAE

*Maihuenia poeppigii* (Otto ex Pfeiff.) K.Schum.

Subarbusto suculento, espinoso, nativo de Chile y Argentina, crece en cojines apretados, en suelos arenosos y secos. Se encuentra entre los 1.000-1.220 m de altitud. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez 1162 (CONC 51040).

CALCEOLARIACEAE

*Calceolaria alba* Ruiz et Pav.

Subarbusto o arbusto endémico de Chile, se encuentra entre las regiones del Maule y de La Araucanía. Crece entre los 650-700 m de altitud. Exs.: Atacalco. B. Sparre y Smith 468 (CONC 17795).

*Calceolaria arachnoidea* Graham

Hierba perenne, endémica de Chile, se encuentra entre las regiones del Maule y del Bío-Bío. Crece entre los 1.000-1.250 m de altitud. Exs.: Gruta de Los Pangués. A. Garaventa 4697 (CONC 52064).

*Calceolaria cana* Cav.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 1.350-1.820 m de altitud. Exs.: Nevados de Chillán. S. Pfanzelt 37 (CONC 163262).

*Calceolaria corymbosa* Ruiz et Pav.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4442).

*Calceolaria dentata* Ruiz et Pav.

Subarbusto endémico de Chile. Crece entre los 600-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Recinto, Las Trancas y El Purgatorio. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1242 (CONC 54493).

*Calceolaria filicaulis* Clos

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.600-2.150 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. M. Baeza y L. Finot 3680 (CONC 156944).

***Calceolaria meyeniana*** Phil. subsp. ***glabrata*** (Phil.) C.Ehrh.

Arbusto o subarbusto endémico de Chile. Crece entre los 1.500-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. C. von Bohlen 1055 (131373).

***Calceolaria polyrhiza*** Cav.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.900-2.200 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 4413).

***Calceolaria tenella*** Poepp.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Gruta de Los Pangués. B. Sparre y Smith 454 (17798).

***Calceolaria undulata*** Benth.

Subarbusto nativo de Chile y Argentina, en Chile se encuentra entre las regiones del Maule y del Bío-Bío. Crece entre los 1.650-1.890 m de altitud. Exs.: Nevados de Chillán. S. Pfanzelt 101 (CONC 164268).

***Calceolaria valdiviana*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 750-1.750 m de altitud. Exs.: Nevados de Chillán. Ehrhart y Grau 95/914 (MSB).

***Calceolaria volckmannii*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.820-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. En Chile se encuentra entre las regiones del Maule y del Bío-Bío. Exs.: Termas de Chillán. C. Hempel (CONC 6639).

#### CALYCERACEAE

***Boopis graminea*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Se encuentra a los 1.900 m de altitud. También citada por Reiche (1897) para el Valle de Aguas Calientes. En Chile crece entre las regiones del Maule y de La Araucanía. Es una planta escasa y sus poblaciones se encuentran bastante expuestas a los cambios que están ocurriendo en su entorno, por lo que se considera en estado de conservación VULNERABLE. Exs.: Valle de Las Nieblas. M. Ricardi 5585 (CONC 32884).

***Calycera leucanthema*** (Poepp. ex Less.) Reiche

Hierba anual, endémica de Chile. Crece entre los 450-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938)

para Termas de Chillán. Exs.: Los Lleuques. M. Baeza y L. Finot. 3715 (CONC 154693).

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

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Se encuentra entre las regiones del Bío-Bío y de La Araucanía, en el área de estudio crece entre los 1.700-2.300 m de altitud. Frecuente. También citada por Jaffuel (1938) y Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1112 (CONC 51183).

***Nastanthus spathulatus*** (Phil.) Miers

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. En el área de estudio crece entre los 1.720-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Boopis spathulatus* Phil. para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 6352).

#### CAMPANULACEAE

***Lobelia tupa*** L.

Hierba perenne, endémica de Chile, que se distribuye ampliamente desde Valparaíso hasta Valdivia. Crece a los 600 m de altitud. El látex que poseen sus tallos, hojas y flores causa inflamación en la piel, vómitos, mareos e inflamación en los intestinos. Exs.: Recinto. V. Castillo (CONC 63067).

#### CARYOPHYLLACEAE

***Arenaria serpens*** Kunth

Hierba perenne, nativa de Chile, Bolivia y Perú. Crece entre los 1.720-2.400 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 3003 (CONC 135009).

***Cerastium arvense*** L.

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Frecuente. Crece entre los 1.100-2.200 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Recinto, Marchant y Las Trancas. Exs.: Las Trancas. R. Rodríguez 1169 (CONC 129846).

***Cerastium fontanum*** Baumg. subsp. ***vulgare*** (Hartm.) Greuter et Burdet

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Crece a los 1.900 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. L. De Vore 1471 (CONC 128639).

***Cerastium glomeratum*** Thuill.

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Crece a los 1.200 m de altitud. Exs.: Gruta de Los Pangués. R. Rodríguez y C. Marticorena 3049 (CONC 135021).

***Saponaria officinalis* L.**

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Crece entre los 450-1.045 m de altitud. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 315 (CONC 50611).

***Scleranthus annuus* L.**

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Crece entre los 650-1.200 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 5972).

***Silene andicola* Gillies ex Hook. et Arn.**

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina y Bolivia. Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por Reiche (1897) para Valle de Las Nieblas. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 19010).

***Silene chilensis* (Naudin) Bocquet**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece en lugares húmedos, entre los 1.400-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. F. Jaffuel 2757 (CONC 57502).

***Spergularia depauperata* (Naudin) Rohrb.**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 7532).

***Spergularia rubra* (L.) J.Presl et C.Presl**

Hierba anual o perenne, introducida, originaria de Europa. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister 241 (CONC 4703).

***Stellaria media* (L.) Cirillo**

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Crece a los 900 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 3412).

CELASTRACEAE

***Maytenus boaria* Molina**

Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-1.290 m de altitud. Exs.: Rio Renegado. R. Rodríguez y F. Torres 103 (CONC 44672).

***Maytenus chubutensis* (Speg.) Lourteig, O'Donell et Sleumer**

Arbusto pequeño, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 900-2.000 m de altitud. Estado de Conservación: PREOCUPACION MENOR (LC). Exs.: Cerros frente a El Roble. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5571 (CONC 164906).

***Maytenus disticha* (Hook.f.) Urb.**

Arbusto pequeño, nativo de Chile y Argentina. En el área de estudio forma parte del sotobosque de los bosques de *Nothofagus*. Crece entre los 1.040-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2956 (CONC 135046).

CHENOPODIACEAE

***Chenopodium album* L.**

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Crece a los 1.730 m de altitud. Exs.: Camino a las Termas de Chillán. O. Matthei (CONC 27141).

***Chenopodium ambrosioides* L.**

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. Crece a los 1.450 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister 949 (CONC 6353).

***Chenopodium chilense* Schrad.**

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina y Bolivia. Crece a los 1.000 m de altitud. Exs.: Pichirincón. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5515 (CONC 165120).

CONVOLVULACEAE

***Convolvulus arvensis* L.**

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Crece entre los 450-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Es una de las malezas que provoca grandes trastornos a la agricultura en Chile, debido a su abundancia y dificultad en erradicarla; es especialmente frecuente en huertos, viñedos, hortalizas cultivos de cereales, sitios eriazos y orillas de caminos. Exs.: Reserva Nacional Ñuble. M. Mihoc et al. 6960 (CONC 164595).

CORIARIACEAE

***Coriaria ruscifolia* L.**

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-1.000 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. M. Baeza y L. Finot 3723 (CONC 153453).

CUSCUTACEAE

***Cuscuta suaveolens* Ser.**

Hierba anual o perenne, parásita, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 600-950 m de altitud. Exs.: Camino a las Termas de Chillán. O. Matthei (CONC 26996).

DESFONTAINIACEAE

*Desfontainia fulgens* D. Don

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 450 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. S. Avila (CONC 7784).

ELAEOCARPACEAE

*Aristotelia chilensis* (Molina) Stuntz

Arbol pequeño o arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-850 m de altitud. También citado por Reiche (1897) y por Roivainen (1933) para Recinto. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1303 (CONC 54490).

EMPETRACEAE

*Empetrum rubrum* Vahl ex Willd.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.200 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938), por Reiche (1897) y por Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 4402).

EREMOLEPIDACEAE

*Lepidoceras chilense* (Molina) Kuijt

Arbusto parásito, endémico de Chile. Crece entre los 650-1.000 m de altitud. Exs.: Cueva de Los Pincheira. R. Rodríguez y C. Marticorena 10043 (CONC 132377).

ERICACEAE

*Gaultheria mucronata* (L.f.) Hook. et Arn.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 800 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) como *Pernettya mucronata* DC. para Termas de Chillán. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1314 (CONC 54495).

*Gaultheria phillyreifolia* (Pers.) Sleumer

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece en el bosque de *Nothofagus*, entre los 640-2.000 m de altitud. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2936 (CONC 135044).

*Gaultheria poeppigii* DC.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.070-2.100 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) como *Pernettya myrtilloides* (Poepp. et Endl.) Zucc. para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2947 (CONC 135044).

*Gaultheria pumila* (L.f.) D.J. Middleton

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Frecuente. Crece entre los 1.330-2.400 m de altitud. En la Región del Bío-Bío se encuentran las variedades *crassifolia* (Phil.) D.J. Middleton y *leucocarpa* (DC.) D.J. Middleton. También citado por Jaffuel (1938) como *Pernettya leucocarpa* DC. para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 3657).

*Gaultheria tenuifolia* (Phil.) Sleumer

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 700-2.000 m de altitud. Exs.: Las Trancas. R. Rodríguez 1175 (CONC 51037).

ESCALLONIACEAE

*Escallonia alpina* Poepp. ex DC.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) como *Escallonia carmelita* Meyen, y por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister 608 (CONC 4174).

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

Arbol pequeño o arbusto endémico de Chile. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. Pfister (CONC 3606).

*Escallonia rosea* Griseb.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. C. Deltor 2031 (CONC 45888).

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

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 450-1.900 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1319 (CONC 54475).

EUCRYPHIACEAE

*Eucryphia glutinosa* (Poepp. et Endl.) Baill.

Arbol endémico de Chile. Se encuentra entre las regiones del Maule y de La Araucanía. En el área de estudio crece entre los 500-1.400 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Estado de conservación: DATOS INSUFICIENTES (DD). Exs.: Recinto. A. Pfister (CONC 3628).

EUPHORBIACEAE

*Dysopsis glechomoides* (Rich.) Müll. Arg.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. También

citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de Las Nieblas. Exs.: Termas de Chillán. F. Jaffuel (SGO).

***Euphorbia collina*** Phil.

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 600-1.260 m de altitud. Exs.: Los Robles, quebrada Las Truchas. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5661 (CONC 159578).

***Euphorbia klotzschii*** Oudejans

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 650-950 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 117902).

***Euphorbia lathyris*** L.

Hierba perenne, introducida, nativa de Europa. Crece entre los 700-750 m de altitud. Exs.: Recinto. O. Matthei (CONC 27164).

***Euphorbia platyphyllos*** L.

Hierba anual, introducida, nativa de Europa. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Camino a Termas de Chillán. O. Matthei (CONC 27167).

***Euphorbia portulacoides*** L.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) y por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez 3077 (CONC 135519).

FABACEAE

***Adesmia concinna*** Phil.

Arbusto endémico de Chile. Se encuentra en la precordillera andina desde la Región del Maule a la Región de La Araucanía. Crece entre los 650-1.730 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 912 (CONC 4095).

***Adesmia emarginata*** Clos

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Muy frecuente. Crece entre los 1.200-2.300 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) y por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1127 (CONC 51022).

***Adesmia glomerula*** Clos

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.300 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Adesmia compacta* Phil. para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de las Nieblas. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7756).

***Adesmia papposa*** (Lag.) DC.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 600-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Adesmia radicefolia* Clos para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 5973).

***Adesmia parvifolia*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Adesmia axilaris* Phil. para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 4966).

***Adesmia propinqua*** Clos

Arbusto endémico de Chile. Se encuentra entre las regiones del Bío-Bío y de La Araucanía. Crece a los 600 m de altitud. Exs.: Atacalco. F. Behn (CONC 8685).

***Astragalus berteroi*** Colla

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Cordillera de Chillán. A. Pfister (CONC 3683).

***Astragalus chamissonis*** (Vogel) Reiche

Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 1.730 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. O. Zöllner 8413 (CONC 119064).

***Lathyrus cabrerianus*** Burkart

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 560 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4107).

***Lathyrus magellanicus*** Lam.

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina y Perú. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 3682).

***Lathyrus multiceps*** Clos

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.250-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. O. Zöllner 9676 (CONC 118917).

***Lathyrus subandinus*** Phil.

Hierba perenne, endémica de Chile. Frecuente. Crece entre los 1.000-2.000 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2998 (CONC 135152).

***Lupinus microcarpus* Sims**

Hierba anual, nativa de Chile, Argentina y Perú. Crece entre los 600-650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4123).

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

Arbol pequeño o arbusto, nativo de Chile. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 321 (CONC 50645).

***Sophora macrocarpa* Sm.**

Arbol pequeño o arbusto, endémico de Chile. Crece entre los 570-1.300 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1299 (CONC 54483).

***Trifolium arvense* L.**

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Se halla a los 450 m de altitud. Exs.: Valle de Alico. J. Jarpa 174 (CONC 83221).

***Trifolium campestre* Schreb.**

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Se halla a los 1.200 m de altitud. Exs.: Gruta de Los Pangues. R. Rodríguez y C. Marticorena 3037 (CONC 134999).

***Trifolium glomeratum* L.**

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Se halla a los 600 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 8721).

***Trifolium polymorphum* Poir.**

Hierba perenne, nativa Chile, Argentina y Perú. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4133).

***Trifolium pratense* L.**

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Crece a los 570 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Entre Los Puquios y La Puntilla. C. Marticorena *et al.* 273 (CONC 132697).

***Vicia andina* Phil.**

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 850 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4114).

***Vicia benghalensis* L.**

Hierba anual o perenne, introducida, originaria de Europa. Se halla a los 1.200 m de altitud. Exs.: Puente Aserradero. C. Taylory R. Rodríguez 10328 (CONC 123302).

***Vicia mucronata* Clos**

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 1.600 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. L. Arnolds (CONC 22974).

***Vicia nigricans* Hook. et Arn.**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Vicia apiculata* Phil. para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. R. Godoy 329 (CONC 135485).

***Vicia sativa* L.**

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Se halla entre los 600-1.250 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4940).

***Vicia vicina* Clos**

Hierba anual, endémica de Chile. Crece a los 1.400 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 3698).

FLACOURTIACEAE

***Azara alpina* Poepp. et Endl.**

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.700-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) y por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chilán. R. Rodríguez y M. Gebauer 2148 (CONC 119928).

***Azara integrifolia* Ruiz et Pav.**

Arbol pequeño, endémico de Chile. Crece entre los 650-1.200 m de altitud. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 335 (CONC 50609).

***Azara lanceolata* Hook.f.**

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.200-2.000 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto, Las Trancas y El Purgatorio. Exs.: Garganta del Diablo. G. Gleisner 149 (CONC 41479).

***Azara microphylla* Hook.f.**

Arbol pequeño, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-2.000 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto, Marchant y Las Trancas. Exs.: Atacalco. A. Pfister 1052 (CONC 4845).

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

Arbol pequeño, endémico de Chile. Crece entre los 650-900 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1227 (CONC 54484).

***Azara serrata*** Ruiz et Pav.

Arbol pequeño, endémico de Chile. Forma parte del sotobosque de *Nothofagus dombeyi* (Mirb.) Oerst.). Crece entre los 700-1.300 m de altitud. Exs.: Refugio Aserradero. C. von Bohlen 968 (CONC 131379).

FRANCOACEAE

***Francoa appendiculata*** Cav.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 650-670 m de altitud. Exs.: Salto del Renegado. R. Rodríguez 1182 (CONC 51032).

GENTIANACEAE

***Centaurium cachanlahuen*** (Molina) B.L. Rob.

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.500 m de altitud. Exs.: Cerros frente a Los Sauces. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5368 (CONC 165021).

***Gentianella magellanica*** (Gaudich.) Fabris ex D.M. Moore

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece en lugares húmedos, entre los 1.600-2.180 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Gentiana pearcei* Phil. para Termas de Chillán, y por Reiche (1897) para Valle de Aguas Calientes. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1124 (CONC 51187).

GERANIACEAE

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

Hierba anual, introducida, nativa de la región mediterránea de Europa. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Entre Atacalco y Los Cipreses. E. Weldt 518 (CONC 33833).

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

Hierba anual o bienal, introducida, nativa de la región mediterránea de Europa. Crece a los 650 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4658).

***Geranium bertereanum*** Colla

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.300 m de altitud. Exs.: Los Pretiles. A. Pfister (CONC 4939).

***Geranium sessiliflorum*** Cav.

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. Crece en lugares húmedos, entre los 1.730-2.300 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938)

y por Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2971 (CONC 135221).

GROSSULARIACEAE

***Ribes cucullatum*** Hook. et Arn.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister 971 (CONC 4172).

***Ribes magellanicum*** Poir.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.000-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2948 (CONC 135012).

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

Arbusto nativo de Chile, Argentina y Bolivia. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Cordillera de Chillán. A. Pfister (CONC 637).

***Ribes trilobum*** Meyen

Arbusto endémico de Chile. Crece entre los 905-1.220 m de altitud. Exs.: Cordillera de Chillán. A. Pfister (CONC 628).

NOTA: Se ha mencionado a *Ribes ruizii* Rehder, arbusto endémico de Chile, restringido a la precordillera andina de la Región del Bío-Bío, a un rango de altitud entre los 700-1.532 m; sin embargo no es segura su distribución, ya que también se ha citado para otras regiones del país.

GUNNERACEAE

***Gunnera magellanica*** Lam.

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. Crece en suelos húmedos, entre los 1.720-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938), por Reiche (1897) y por Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 8753).

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

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece en suelos con mucha humedad, entre los 1.200-2.300 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Gunnera chilensis* Lam. para Termas de Chillán, por Reiche (1897) para Valle de Aguas Calientes y por Roivainen (1933) para Recinto, Las Trancas y El Purgatorio. Exs.: Cerros frente a Los Sauces. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5388 (CONC 165020).

HYDRANGEACEAE

***Hydrangea serratifolia*** (Hook. et Arn.) F.Phil.  
Arbusto trepador, nativo de Chile y Argentina. Crece en el bosque de *Nothofagus dombeyi*, entre los 650-1.720 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto y Las Trancas. Exs.: Las Trancas. O. Zöllner (CONC 50109).

HYDROPHYLLACEAE

***Phacelia secunda*** J.F.Gmel.  
Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. Frecuente entre los 1.200-2.280 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) y por Reiche (1897) como *Phacelia magellanica* (Lam.) Coville, para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1115 (CONC 51029).

HYPERICACEAE

***Hypericum caespitosum*** Cham. et Schtdl.  
Hierba anual o bienal, endémica de Chile. Crece entre los 650-800 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1323 (CONC 54489).

***Hypericum perforatum*** L.  
Hierba perenne, introducida, nativa de Europa. Crece entre los 450-1.900 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Recinto y Marchant. Es una maleza muy seria en Chile y es especialmente abundante en la precordillera andina donde compite con los cultivos de cereales. Exs.: Valle de Las Nieblas. C. Taylor y R. Gereau 10989 (CONC 128775).

ICACINACEAE

***Citronella mucronata*** (Ruiz et Pav.) D.Don  
Arbol endémico de Chile. Crece entre los 650-700 m de altitud. Estado de conservación: DATOS INSUFICIENTES (DD). Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 12598).

LAMIACEAE

***Marrubium vulgare*** L.  
Hierba perenne, introducida, nativa de Europa. Crece a los 670 m de altitud. Exs.: Río Lara. J. Jarpa (CONC 92272).

***Satureja gilliesii*** (Graham) Briq.  
Arbusto endémico de Chile. Crece entre los 650-900 m de altitud. Exs.: Gruta Los Pincheira. A. Pfister 624 (CONC 4142).

***Satureja multiflora*** (Ruiz et Pav.) Briq.  
Subarbusto endémico de Chile. Crece a los 1.720 m de altitud. Estado de Conservación: CASI AMENAZADA (NT). Exs.: Termas de Chillán. V. Castillo (CONC 73995).

***Stachys gilliesii*** Benth.  
Hierba anual o perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 650-1.800 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 19001).

***Stachys macraei*** Benth.  
Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 623 (CONC 4141).

***Stachys philippiana*** Vatke  
Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 1.263 m de altitud. Exs.: Monroy. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5475 (CONC 164377).

LARDIZABALACEAE

***Boquila trifoliolata*** (DC.) Decne.  
Arbusto trepador, nativo de Chile y Argentina. Crece a los 1.000 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto. Exs.: Camino a Termas de Chillán. H. Gunckel 49005 (CONC 99018).

***Lardizabala biternata*** Ruiz et Pav.  
Arbusto trepador, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 450-950 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto. Exs.: Valle de Alico. J. Jarpa (CONC 99101).

LAURACEAE

***Cryptocarya alba*** (Molina) Looser  
Arbol endémico de Chile. Crece entre los 650-700 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6580).

***Persea lingue*** (Miers ex Bertero) Nees  
Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-950 m de altitud. También citado por Reiche (1897) para Recinto. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 313 (CONC 50656).

LEDOCARPACEAE

***Wendtia gracilis*** Meyen  
Subarbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel

(1938) como *Wendtia reynoldsii* Endl. para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. R. Rodríguez y F. Torres (CONC 43961).

LOASACEAE

*Blumenbachia prietea* Gay

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.350 m de altitud. Exs.: Nevados de Chillán. C. Grandjot 2417 (CONC 81904).

*Blumenbachia silvestris* Poepp.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.400-1.500 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister 531 (CONC 6392).

*Loasa acanthifolia* Desr.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Frecuente en el piso del bosque de *Nothofagus*, crece entre los 620-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán, por Reiche (1897) para Las Trancas y por Roivainen (1933) para Recinto, Las Trancas y El Purgatorio. Exs.: Garganta del Diablo. G. Gleisner 157 (CONC 47237).

*Loasa filicifolia* Poepp.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de Las Nieblas. Exs.: Aguas Calientes. S. Teillier y Márquez 4717 (CONC 147925).

*Loasa lateritia* Gillies ex Arn.

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.500-2.300 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de Las Nieblas. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 114 (CONC 51093).

*Loasa micrantha* Poepp.

Hierba anual, endémica de Chile. En la zona de estudio crece entre los 700-750 m de altitud. Exs.: Atacalco. O. Heck (CONC 3936).

*Loasa pinnatifida* Gillies ex Arn.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 1.250-2.300 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1111 (CONC 51044).

*Loasa sclareifolia* Juss.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4932).

*Loasa volubilis* Dombey ex Juss.

Hierba anual o perenne, endémica de Chile. Crece entre los 1.800-2.000 m de altitud. Exs.: Garganta del Diablo. G. Gleisner 151 (CONC 47238).

*Scyphanthus elegans* Sweet

Hierba anual o bienal, endémica de Chile. Crece a los 600 m de altitud. Exs.: Atacalco. F. Behn (CONC 8688).

*Scyphanthus stenocarpus* (Poepp.) Urban et Gilg

Hierba anual o bienal endémica de Chile. Crece entre los 800-2.000 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1334 (CONC 81845).

LORANTHACEAE

*Desmaria mutabilis* (Poepp. et Endl.) Tiegh. ex T. Durand et B.D. Jacks.

Arbusto parásito, endémico de Chile. Crece entre los 1.300-1.750 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) como *Phrygilanthus mutabilis* (Poepp. et Endl.) Eichler para Termas de Chillán y por Reiche (1897) como *Loranthus mutabilis* Poepp. et Endl. para Las Trancas. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 4731).

*Tristerix corymbosus* (L.) Kuijt

Arbusto parásito, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-1.750 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1229 (CONC 54485).

*Tristerix verticillatus* (Ruiz et Pav.) Barlow et Wiens

Subarbusto parásito, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-650 m de altitud. Exs.: Atacalco. R. Rodríguez y F. Torres (CONC 43963).

MALVACEAE

*Corynabutilon viride* (Phil.) A.E. Martic.

Arbusto endémico de Chile. Crece a los 1.050 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6600).

MISODENDRACEAE

*Misodendrum brachystachyum* DC.

Subarbusto parásito, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.250-1.500 m de altitud. Exs.: Shangrilá. M. Quezada y R. Rodríguez 1835 (CONC 54042).

***Misodendrum linearifolium* DC.**

Subarbusto parásito, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 750-1.800 m de altitud. Exs.: Shangri-Lá. C. Taylor y R. Rodríguez 10331 (CONC 123345).

***Misodendrum oblongifolium* DC.**

Subarbusto parásito, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.100-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Camino a Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 8778).

***Misodendrum punctulatum* Banks ex DC.**

Subarbusto parásito, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.200-1.550 m de altitud. También citado por Reiche (1897) para Las Trancas. Exs.: Las Trancas. J. y A. Solomon 1979 (CONC 95274).

***Misodendrum quadriflorum* DC.**

Subarbusto parásito, nativo de Chile y Argentina. Crece a los 1.500 m de altitud. Exs.: R. Rodríguez y J. Arriagada 1375 (CONC 54552).

MONIMIACEAE

***Laurelia sempervirens* (Ruiz et Pav.) Tul.**

Arbol endémico de Chile. Crece entre los 600-1.500 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 333 (CONC 50667).

***Peumus boldus* Molina**

Arbol endémico de Chile. Crece a los 575 m de altitud. Exs.: Bullileo. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5756 (CONC 164376).

MYRTACEAE

***Legrandia concinna* (Phil.) Kausel**

Arbol endémico de Chile. Se encuentra entre la Región del Maule y la del Bío-Bío. Crece a los 500 m de altitud. Estado de conservación: EN PELIGRO CRÍTICO (CR). Exs.: Estero Bullileo. C. Le Quesne (CONC 131004).

***Luma apiculata* (DC.) Burret**

Arbol pequeño, nativo de Chile y Argentina. Se encuentra entre los 450-950 m de altitud. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 334 (CONC 50665).

***Luma chequen* (Molina) A.Gray**

Arbusto o árbol pequeño, endémico de Chile. Crece entre los 450-1.095 m de altitud. Exs.: Laguna El Valiente. E. Kausel 1334 (CONC 13481).

***Myrceugenia exsucca* (DC.) O.Berg**

Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-700 m de altitud. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 334 (CONC 50664).

***Myrceugenia lanceolata* (Juss. ex J.St.-Hill.) Kausel**

Arbusto endémico de Chile. Crece entre los 450-500 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. G. Montero 8212 (CONC 80424).

***Myrceugenia ovata* (Hook. et Arn.) O.Berg**

Arbusto o árbol pequeño, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-1.095 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 8698).

***Myrteola nummularia* (Poir.) O.Berg**

Subarbusto o arbusto nativo de Sudamérica. Crece a los 1.500 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) como *Myrteola leucomyrtillus* (Griseb.) Reiche, y por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2933 (CONC 135045).

***Tepualia stipularis* (Hook. et Arn.) Griseb.**

Arbusto o árbol pequeño nativo de Chile y Argentina. Crece a los 600 m de altitud. Exs.: Entre San Fabián de Alico y Los Sauces. E. Weldt 476 (CONC 33825).

NOTHOFAGACEAE

***Nothofagus alpina* (Poepp. et Endl.) Oerst.**

Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 574-1.200 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) como *Nothofagus procera* Poepp. para Termas de Chillán, por Reiche (1897) para Recinto y por Roivainen (1933) para Recinto y La Invernada. Exs.: Cueva de Los Pincheira. O. Zöllner 3179 (CONC 60562).

***Nothofagus antarctica* (G.Forst.) Oerst.**

Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 800-2.150 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán, por Reiche (1897) y por Roivainen (1933) para Las Trancas. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2992 (CONC 135221).

***Nothofagus dombeyi* (Mirb.) Oerst.**

Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 530-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán, por Reiche (1897) para Las Trancas y por Roivainen (1933) para Recinto y Las Trancas. Exs.: Las Trancas. R. Rodríguez 1108 (CONC 51031).

***Nothofagus glauca*** (Phil.) Krasser

Arbol endémico de Chile. Crece a los 450 m de altitud. Estado de Conservación: VULNERABLE (VU). Exs.: San Fabián de Alico. A. Ledezma 427 (CONC 60676).

***Nothofagus obliqua*** (Mirb.) Oerst.

Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-1.700 m de altitud. También citado por Reiche (1897) para Recinto y por Roivainen (1933) para Recinto, Invernada, Marchant y Las Trancas. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2955 (CONC 135047).

***Nothofagus pumilio*** (Poepp. et Endl.) Krasser

Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán, por Reiche (1897) para Las Trancas y por Roivainen (1933) entre Las Trancas y Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y M. Quezada 1836 (CONC 54043).

ONAGRACEAE

***Clarkia tenella*** (Cav.) F.H.Lewis et M.R.Lewis

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 600-1.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Godetia tenella* (Cav.) Steud. para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister 812 (CONC 6480).

***Epilobium australe*** Poepp. et Hausskn. ex Hausskn.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.800-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) y Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 6483).

***Epilobium ciliatum*** Raf.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.200-2.000 m de altitud. Exs.: Garganta del Diablo. G. Gleisner 162 (CONC 50482).

***Epilobium densifolium*** Hausskn.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.700-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Epilobium pauciflorum* Phil. para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. M. Ricardi 5588 (CONC 50474).

***Epilobium glaucum*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.200-1.720 m de altitud, frecuente en

lugares húmedos. También citada por Jaffuel (1938) y por Reiche (1897) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Recinto, Las Trancas y El Purgatorio. Exs.: Valle de Las Nieblas. M. Ricardi 5595 (CONC 50473).

***Epilobium nivale*** Meyen

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina y Bolivia, se encuentra en las partes altas de la cordillera andina. Exs.: Baños de Chillán. F. Jaffuel (SGO).

***Fuchsia magellanica*** Lam.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 670-1.550 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Las Trancas. Exs.: Las Trancas. R. Rodríguez 1107 (CONC 51042).

***Ludwigia peploides*** (Kunth) P.H.Raven subsp. *montevicensis* (Spreng.) P.H.Raven

Hierba perenne, acuática arraigada, nativa de Chile y otros países sudamericanos. Crece entre los 650-800 m de altitud. Exs.: Recinto. A. Pfister (CONC 56699).

***Oenothera stricta*** Ledeb. ex Link

Hierba anual, nativa de Sudamérica. Crece a los 520 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 8692).

OXALIDACEAE

***Oxalis dumetorum*** Barnéoud

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 600-650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 897 (CONC 22459).

***Oxalis perdicaria*** (Molina) Bertero

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 670 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. M. Baeza y L. Finot 3714 (CONC 154776).

***Oxalis rosea*** Jacq.

Hierba anual, endémica de Chile. Crece a los 570 m de altitud. Exs.: Camino de Los Puquios a la Puntilla. Marticorena *et al.* 277 (CONC 132792).

***Oxalis valdiviensis*** Barnéoud

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 650-1.800 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Refugio Aserradero. R. Rodríguez y C. Marticorena 3034 (CONC 135094).

PLANTAGINACEAE

***Plantago barbata*** G.Forst.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán, quien dice que es muy común en el Valle de Aguas Calientes. Exs.: Aguas Calientes. E. Werdermann 1296 (CONC 56366).

***Plantago brasiliensis*** Sims

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 640-1.300 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 852 (CONC 6594).

***Plantago firma*** Kunze ex Walp.

Hierba anual, endémica de Chile. Crece a los 1.000 m de altitud. Exs.: Los Sauces. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5316 (CONC 165017).

***Plantago lanceolata*** L.

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Crece entre los 950-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Es una maleza frecuente en Chile, invadiendo praderas, calles, caminos y los cultivos de hortalizas, remolacha, papas, etc. Exs.: Recinto. H. Flores 1299 (CONC 115323).

PLUMBAGINACEAE

***Armeria maritima*** (Mill.) Willd.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 850-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Armeria andina* (Poepp.) Rendle para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Cordillera de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. C. von Bohlen 1012 (CONC 131370).

POLEMONIACEAE

***Collomia biflora*** (Ruiz et Pav.) Brand

Hierba anual, nativa de Chile y Bolivia. Crece entre los 600-1.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Gruta de Los Pangués. R. Rodríguez y C. Marticorena 3041 (CONC 134993).

***Microsteris gracilis*** (Hook.) Greene

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.100-1.200 m de altitud. Exs.: Las Trancas. A. Pfister (CONC 4990).

POLYGALACEAE

***Monnina linearifolia*** Ruiz et Pav.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece

entre los 650-1.870 m de altitud. Exs.: Refugio Aserradero. G. Gleisner 142 (CONC 36596).

***Polygala gnidioides*** Willd.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 700-2.300 m de altitud. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2941 (CONC 135201).

***Polygala salasiana*** Gay

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.720-2.000 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7754).

POLYGONACEAE

***Muehlenbeckia hastulata*** (Sm.) I.M. Johnst.

Arbusto trepador, nativo de Chile y Argentina. Crece a los 650 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister 261 (CONC 6522).

***Polygonum aviculare*** L.

Hierba anual o perenne, introducida, originaria de Asia. Crece a los 650 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Además cita a *Polygonum lapathifolium* L. creciendo en Aguas Calientes. Exs.: Fundo Atacalco. O. Matthei (CONC 27124).

***Polygonum persicaria*** L.

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Crece entre los 450-1.260 m de altitud. Exs.: Recinto. O. Matthei (CONC 26985).

***Rumex acetosella*** L.

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Frecuente. Crece entre los 450-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) y por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Es una maleza muy seria que está ampliamente distribuida en Chile, encontrándose en suelos áridos tanto en calles, orillas de caminos y sitios eriazos. Además está presente en numerosos cultivos. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister 263 (CONC 6524).

***Rumex crispus*** L.

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Crece a los 650 m de altitud. Es una maleza frecuente en sitios eriazos húmedos, como también en huertos frutales y cultivos de hortalizas. Exs.: Fundo Atacalco. O. Matthei (CONC 27135).

PORTULACACEAE

***Calandrinia colchaguensis*** Barnéoud

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece entre

los 1.500-2.200 m de altitud. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2927 (CONC 135220).

***Calandrinia monandra*** (Ruiz et Pav.) DC.

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.450 m de altitud. Exs.: Camino a Termas de Chillán. A. Pfister 987 (CONC 6544).

***Montiopsis berteroa*** (Phil.) D.I.Ford

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 730-2.000 m de altitud. Exs.: Las Trancas. A. Pfister (CONC 4989).

***Montiopsis cystiflora*** (Gillies ex Arn.) D.I.Ford

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Cordillera de Chillán. C. Grandjot 2030 (CONC 78721).

***Montiopsis gayana*** (Barnéoud) D.I.Ford

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 900-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Calandrinia gayana* Barn. para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2928 (CONC 135219).

***Montiopsis umbellata*** (Ruiz et Pav.) D.I.Ford

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.000-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 4725).

PRIMULACEAE

***Anagallis alternifolia*** Cav.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.100-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1125 (CONC 51041).

***Lysimachia sertulata*** Baudo

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 450-650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 8701).

PROTEACEAE

***Embothrium coccineum*** J.R.Forst. et G.Forst.

Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 820-1.750 m de altitud. Exs.: Gruta de Los Pangués. R. Rodríguez y C. Marticorena 3054 (CONC 135028).

***Gevuina avellana*** Molina

Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece entre los

450-950 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto. Exs.: Río Renegado. R. Rodríguez y F. Torres 102 (CONC 44673).

***Lomatia dentata*** (Ruiz et Pav.) R.Br.

Arbol pequeño, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-1.000 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4761).

***Lomatia hirsuta*** (Lam.) Diels ex J.F.Macbr.

Arbol nativo de Chile, Argentina, Ecuador y Perú. En Chile y Argentina crece la subsp. *obliqua* (Ruiz et Pav.) R.T.Penn. Se encuentra en las partes bajas de la cordillera entre los 450-1.750 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) como *Lomatia chilensis* Gay para Termas de Chillán y por Roivainen (1933) para Recinto. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1289 (CONC 54491).

***Orites myrtoidea*** (Poepp. et Endl.) Benth. et Hook.f. ex B.D.Jacks.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Presenta una distribución geográfica muy pequeña (entre las regiones del Bío-Bío y de La Araucanía) y se encuentra especialmente en las laderas rocosas de la cordillera andina. Crece entre los 700-2.100 m de altitud. Estado de conservación: EN PELIGRO (EN). Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2929 (CONC 135208).

RAFFLESIACEAE

***Pilostyles berteroi*** Guill.

Hierba perenne, parásita, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.600-2.000 m de altitud, parasitando a *Adesmia emarginata* Clos. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. A pesar de su amplia distribución es muy escasa y siempre en la parte alta de la cordillera andina. Exs.: Termas de Chillán, camino al Volcán. A. Pfister (CONC 8772).

RANUNCULACEAE

***Anemone decapetala*** Ard.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Exs.: Cordillera de Chillán. A. Pfister (CONC 629).

***Anemone multifida*** Poir.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.800-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. O. Zöllner 9677 (CONC 98336).

***Caltha sagittata*** Cav.

Hierba perenne, nativa de Sudamérica. Crece en sitios húmedos, entre los 1.600-2.400 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Caltha andicola* (Gay) Walp. para Termas de Chillán, por Reiche (1897) para Termas de Chillán y Valle de Aguas Calientes y por Roivainen (1933) para Cordillera de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. G. Gleisner 144 (CONC 30764).

***Ranunculus peduncularis*** Sm.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.800-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Termas de Chillán y Valle de Aguas Calientes. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1136 (CONC 51588).

RHAMNACEAE

***Colletia hystrix*** Clos

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-1.000 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto y La Invernada. Exs.: Recinto. R. Rodríguez 608 (CONC 43578).

***Discaria articulata*** (Phil.) Miers

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 1.100-1.720 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6683).

***Discaria chacaye*** (G. Don) Tortosa

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 640-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) como *Discaria serratifolia* (Miers) Benth. et Hook. para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6609).

***Discaria trinervis*** (Gillies ex Hook. et Arn.) Reiche

Arbusto o pequeño árbol, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. J. Morales (CONC 80943).

***Retanilla ephedra*** (Vent.) Brongn.

Arbusto endémico de Chile. Crece a los 450 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alicó. E. Weldt 132 (CONC 33841).

ROSACEAE

***Acaena alpina*** Poepp. ex Walp.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.750 m de altitud. Exs.: Camino a Termas de Chillán. E. Barros 674 (CONC 105505).

***Acaena argentea*** Ruiz et Pav.

Hierba perenne, nativo de Chile y Perú. Crece entre los 570-800 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Recinto y Marchant. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1271 (CONC 54477).

***Acaena integerrima*** Gillies ex Hook. et Arn.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.000-1.500 m de altitud. Exs.: Pichirincón. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5539 (CONC 165062).

***Acaena leptacantha*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 750-2.540 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Cordillera de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister 937 (CONC 6346).

***Acaena macrocephala*** Poepp.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. F. Jaffuel 2800 (CONC 46035).

***Acaena magellanica*** (Lam.) Vahl

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.700 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Recinto, Las Trancas y El Purgatorio. Exs.: Termas de Chillán. Beckett *et al.* 4422 (SGO).

***Acaena ovalifolia*** Ruiz et Pav.

Hierba perenne, nativa de Sudamérica. Crece entre los 1.200-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Roivainen (1933), entre Las Trancas y Las Termas. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 3000 (CONC 135013).

***Acaena pinnatifida*** Ruiz et Pav.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.280 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) y por Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2996 (CONC 135042).

***Fragaria chiloensis*** (L.) Mill.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 800-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán, por

Reiche (1897) para Las Trancas y por Roivainen (1933) entre las Trancas y las Termas de Chillán. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1269 (CONC 54478).

***Geum quellyon* Sweet**

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece en lugares húmedos, entre los 1.600-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Geum chilense* Balb. para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de Aguas Calientes. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 3008 (CONC 135222).

***Kageneckia oblonga* Ruiz et Pav.**

Arbol endémico de Chile. Crece entre los 1.220-1.500 m de altitud. Exs.: Cerros frente a El Roble. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5620 (CONC 164944).

***Margyricarpus pinnatus* (Lam.) Kuntze**

Subarbusto nativo de Chile, Argentina y Perú. Crece a los 1.260 m de altitud. Exs.: Monroy. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5487 (164939).

***Quillaja saponaria* Molina**

Arbol endémico de Chile. Crece entre los 450-800 m de altitud. El uso de la corteza para la obtención de saponinas ha provocado la disminución de las poblaciones en toda la extensión de su distribución geográfica. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 3670).

***Rosa rubiginosa* L.**

Arbusto introducido, originario de Europa, se halla a los 650 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Rosa canina* L. ("La zarzamora común, *Rubus ulmifolius*, no ha llegado todavía cerca de los baños; ya llega la rosa silvestre que con el tiempo será otra plaga"). Es una planta invasora muy peligrosa, que en algunos casos cubre grandes superficies, reemplazando la vegetación natural. Exs.: Atacalco. G. Rodríguez 320 (CONC 103877).

***Rubus ulmifolius* Schott**

Arbusto introducido, originario de Europa. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Es una planta invasora muy peligrosa para los suelos del país, ya que en algunos casos cubre grandes superficies reemplazando la vegetación natural, no sólo abunda a orillas de los cercos sino también a orillas de caminos, arboledas, canales y desagües, de donde prácticamente no se puede eliminar. Exs.: Los Sauces. R. Rodríguez 4581 (CONC 168164).

***Sanguisorba minor* Scop.**

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Crece entre los 600-2.000 m de altitud. Exs.: Gruta de Los Pangués. R. Rodríguez y C. Marticorena 3044 (CONC 135024).

***Tetraglochin alata* (Gillies ex Hook. et Arn.) Kuntze**  
Subarbusto o arbusto, nativo de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Nevados de Chillán. J. Morales (CONC 127370).

RUBIACEAE

***Galium aparine* L.**

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Crece a los 600 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6567).

***Galium araucanum* Phil.**

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 7493).

***Galium hypocarpium* (L.) Endl. ex Griseb.**

Hierba perenne, nativa de Sudamérica. Crece entre los 650-1.250 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Relbunium hypocarpium* (L.) Hemsl. para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4858).

***Galium inconspicuum* Phil.**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.900 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister 963 (CONC 21413).

***Hedyotis salzmännii* (DC.) Steud.**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 750-2.000 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 8756).

***Sherardia arvensis* L.**

Hierba anual, introducida, nativa de Europa. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4938).

SANTALACEAE

***Myoschilos oblonga* Ruiz et Pav.**

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 450-2.000 m de altitud. También citado por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Refugio Aserradero. R. Rodríguez y C. Marticorena 3029 (CONC 134994).

***Quinchamalium chilense* Molina**

Hierba perenne, parásita de raíces, nativa de Chile, Argentina y Bolivia. Frecuente. Crece entre los 450-

2.150 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Gruta de Los Pangués. R. Rodríguez y C. Marticorena 3039 (CONC 135026).

SAXIFRAGACEAE

*Saxifraga magellanica* Poir.

Hierba perenne, nativa de Sudamérica. Crece entre los 600-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Saxifraga pavonii* Don y por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 25175).

SCROPHULARIACEAE

*Euphrasia antarctica* Benth.

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7719).

*Euphrasia chrysantha* Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.800-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1126 (CONC 51186).

*Euphrasia trifida* Poepp. ex Benth.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. F. Jaffuel 2866 (CONC 47533).

*Gratiola peruviana* L.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.200 m de altitud. Exs.: Camino a Termas de Chillán. A. Garaventa 4710 (CONC 50118).

*Linaria vulgaris* Mill.

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Crece entre los 650-1.200 m de altitud. También citada por Reiche (1897) para Recinto. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 7711).

*Melosperma andicola* Benth.

Hierba perenne o subarbusto, nativo de Chile y Argentina. Crece a los 1.700 m de altitud. Exs.: Los Moscos. C. Grandjot 2119 (CONC 119517).

*Mimulus cupreus* Dombroin

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Frecuente en sitios húmedos. Crece entre los 1.900-2.400 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de las Nieblas. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 4424).

*Mimulus glabratus* Kunth

Hierba anual, nativa de Sudamérica. Crece entre los 450-2.000 m de altitud. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2977 (CONC 135008).

*Mimulus luteus* L.

Hierba anual o perenne, nativa de Chile y Argentina. Frecuente en sitios húmedos. Crece entre los 700-2.150 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938), por Reiche (1897) y por Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Las Trancas. R. Rodríguez 1170 (CONC 51035).

*Ourisia alpina* Poepp. et Endl.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.150 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de Las Nieblas. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2974 (CONC 135006).

*Ourisia breviflora* Benth. subsp. *uniflora* (Phil.) Meudt

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Baños de Chillán. E. Werdermann 1348 (CONC 56399).

*Ourisia coccinea* (Cav.) Pers.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 700-800 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1267 (CONC 56756).

*Ourisia coccinea* (Cav.) Pers. subsp. *elegans* (Phil.) Meudt

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 750-2.000 m de altitud. Exs.: Cordillera de Chillán. A. Pfister (CONC 641).

*Ourisia microphylla* Poepp. et Endl.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina, se encuentra entre los 900-2.000 m de altitud. Citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Gruta de Los Pangués. A. Pfister (CONC 4417).

*Ourisia ruellioides* (L.f.) Kuntze

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 950-2.400 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Ourisia poeppigii* Benth., para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4420).

*Verbascum thapsus* L.

Hierba bienal, introducida, de origen euroasiático, se halla entre los 800-2.000 m de altitud. Citada por

Jaffuel (1938) como *Verbascum thapsiforme* Schrader, para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Recinto. Es una maleza abundante en Chile, especialmente a orillas de caminos y sitios eriazos. Exs.: Recinto. H. Flores 1209 (CONC 79456).

***Veronica anagallis-aquatica* L.**

Hierba anual o perenne, introducida, de origen euroasiático. Crece entre los 800-2.130 m de altitud, en lugares húmedos y en los cursos de agua. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2982 (CONC 135216).

***Veronica serpyllifolia* L.**

Hierba perenne, introducida, de origen euroasiático. Crece en lugares húmedos, entre los 950-2.150 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Refugio Aserradero. R. Rodríguez y C. Marticorena 3026 (CONC 135092).

SOLANACEAE

***Combera paradoxa* Sandwith**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.300 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7750).

***Datura stramonium* L.**

Hierba anual, introducida, originaria de América del Norte, se halla a los 450 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. A. Ledezma 400 (CONC 85026).

***Fabiana imbricata* Ruiz et Pav.**

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 450-1.950 m de altitud. También citado por Reiche (1897) para Recinto y por Roivainen (1933) para Las Trancas. Exs.: Gruta de Los Pangues. R. Rodríguez y C. Marticorena 3036 (CONC 134992).

***Nierembergia repens* Ruiz et Pav.**

Hierba perenne, nativa de Chile y Perú. Crece entre los 800-2.000 m de altitud. Exs.: Recinto. V. Castillo (CONC 85056).

***Salpiglossis sinuata* Ruiz et Pav.**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 650-1.720 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 3634).

***Schizanthus hookeri* Gillies ex Graham**

Hierba anual o bienal, nativa de Chile y Argentina.

Crece entre los 1.700-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. G. Gleisner 164 (CONC 38931).

***Schizanthus pinnatus* Ruiz et Pav.**

Hierba anual, endémica de Chile. Crece entre los 600-650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 3595).

***Solanum crispum* Ruiz et Pav.**

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 600-2.000 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 3624).

***Solanum etuberosum* Lindl.**

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 1.000-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 7498).

***Solanum furcatum* Dunal ex Poir.**

Hierba anual, nativa de Chile y Perú. Crece entre los 1.600-2.000 m de altitud. Exs.: Monroy. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5444 (CONC 164849).

***Solanum ligustrinum* Lodd.**

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece a los 1.400 m de altitud. Exs.: Gruta de Los Pangues. F. Behn (CONC 22167).

***Solanum valdiviense* Dunal**

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 700-2.000 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. G. Rodríguez 208 (CONC 50605).

TROPAEOLACEAE

***Tropaeolum ciliatum* Ruiz et Pav.**

Hierba perenne, trepadora, endémica de Chile. Crece entre los 600-1.100 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 10623).

***Tropaeolum leptophyllum* G. Don**

Hierba perenne, trepadora, endémica de Chile. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 7733).

***Tropaeolum tricolor* Sweet**

Hierba perenne, trepadora, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 950 m de altitud. Exs.: Recinto. V. Castillo (CONC 6964).

URTICACEAE

*Urtica magellanica* Juss. ex Poir.

Hierba perenne, nativa de Sudamérica. Crece entre los 650-700 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6964).

VALERIANACEAE

*Valeriana carnosa* Sm.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.700-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de Las Nieblas. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 108149).

*Valeriana fonkii* Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.800-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 4160).

*Valeriana grandifolia* Phil.

Hierba anual, endémica de Chile. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 4155).

*Valeriana hebecarpa* DC.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Se encuentra entre las regiones del Bío-Bío y de La Araucanía, en el área de estudio crece entre los 1.200-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Gruta de Los Pangues. R. Rodríguez y C. Marticorena 3045 (CONC 135088).

*Valeriana laxiflora* DC.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Frecuente. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) y por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2937 (CONC 135058).

*Valeriana leucocarpa* DC.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.600 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. C. Taylor y R. Rodríguez 10288 (CONC 123316).

*Valeriana macrorrhiza* Poepp. ex DC.

Hierba perenne, nativa de Chile, Bolivia y Argentina. Frecuente. Crece entre los 1.800-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de Las Nieblas. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez 1142 (CONC 51178).

*Valeriana obtusifolia* DC.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 1.100 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4158).

*Valeriana oreocharis* Phil.

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 706 m de altitud. Exs.: La Punilla. R. Rodríguez, M. Baeza y M. Mihoc 5702 (CONC 165058).

*Valeriana polemoniifolia* Phil.

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece en el piso del bosque de *Nothofagus*, entre los 600-1.500 m de altitud. Exs.: Refugio Aserradero. R. Rodríguez y C. Marticorena 3023 (CONC 135049).

*Valeriana valdiviana* Phil.

Hierba anual, endémica de Chile. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 8697).

VERBENACEAE

*Diostea juncea* (Gillies. et Hook.) Miers

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 570-1.400 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto y Las Trancas. Exs.: Gruta de Los Pangues. R. Rodríguez y C. Marticorena 3050 (CONC 135090).

*Phyla canescens* (Kunth) Greene

Hierba perenne, introducida, originaria de América del Sur. Crece a los 800 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. A. Ledezma 76 (CONC 93577).

*Rhaphithamnus spinosus* (Juss.) Moldenke

Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 570-1.000 m de altitud. Recinto. L. DeVore 1253 (CONC 120043).

VIOLACEAE

*Viola aizoon* Reiche

Hierba perenne, endémica de Chile. Se encuentra entre las regiones del Bío-Bío y de La Araucanía. Crece entre los 1.000-2.200 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 4697).

*Viola cotyledon* Ging.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Frecuente. Crece entre los 1.500-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de Aguas Calientes. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 19006).

***Viola maculata*** Cav. var. ***maculata***

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.300-2.100 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de La Nieblas. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 8775).

***Viola pusilla*** Poepp.

Hierba anual, endémica de Chile. Crece entre los 600-1.200 m de altitud. Exs.: Atacalco. F. Behn (CONC 8684).

***Viola reichei*** Skottsbl.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.300-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 3701).

***Viola rosulata*** Poepp. et Endl.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 2.000-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister 236 (4698).

***Viola volcanica*** Gillies ex Hook. et Arn.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.500-2.000 m de altitud. También citada por Reiche (1897) para Volcán Chillán. Exs.: Termas de Chillán. V. Barros (CONC 107507).

VITACEAE

***Cissus striata*** Ruiz et Pav.

Arbusto trepador, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-670 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. M. Baeza y L. Finot 3753 (CONC 154169).

VIVIANIACEAE

***Cissarobryon elegans*** Kunze ex Poepp.

Hierba perenne o subarbusto, endémico de Chile. Crece entre los 650-1.250 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4682).

***Viviania ovata*** Phil.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 750-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. J. Morales (CONC 62485).

WINTERACEAE

***Drimys winteri*** J.R.Forst. et G.Forst.

Arbol nativo de Chile y Argentina. Crece en lugares húmedos entre los 650-700 m de altitud. También citado por Reiche (1897) para Las Trancas y por

Roivainen (1933) para Recinto y Marchant. Exs.: Recinto. L. DeVore 1420 (CONC 128721).

MAGNOLIOPHYTA-LILIOPSIDA

ALSTROEMERIACEAE

***Alstroemeria aurea*** Graham

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. En el área de estudio se encuentra entre los 650-1.800 m de altitud. Exs.: Las Trancas. R. Rodríguez 1105 (51024).

***Alstroemeria ligtu*** L.

Hierba perenne, endémica de Chile. Es poco frecuente en las partes más bajas de la precordillera andina. Exs.: Termas de Chillán. C. Baeza 4191 (CONC 156186).

***Alstroemeria presliana*** Herb.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. En el área de estudio crece entre los 800-2.000 m de altitud. Estado de conservación: VULNERABLE (VU). Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1342 (CONC 63876).

***Bomarea salsilla*** (L.) Mirb.

Hierba perenne, trepadora, endémica de Chile. Crece entre los 570-1.000 m de altitud. Exs.: Nevados de Chillán. J. Jarpa 169 (CONC 105374).

ALLIACEAE

***Solaria miersioides*** Phil.

Hierba perenne, bulbosa, endémica de Chile. Crece entre los 1.400-1.600 m de altitud. Estado de conservación: RARA (R). Exs.: Los Moscos. C. Grandjot (CONC 146247).

***Tristagma bivalve*** (Lindl.) Traub

Hierba perenne, bulbosa, endémica de Chile. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2953 (CONC 135017).

***Tristagma nivale*** Poepp.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.720-2.000 m de altitud. También citada por Reiche (1897) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 3017 (CONC 135019).

AMARYLLIDACEAE

***Rhodophiala andicola*** (Poepp.) Traub

Hierba perenne, bulbosa, nativa de Chile y Argentina, se encuentra a los 2.000 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7744).

***Rhodophiala araucana*** (Phil.) Traub

Hierba perenne, bulbosa, nativa de Chile y Argentina. En el área de estudio crece entre los 600-650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 8714).

***Rhodophiala pratensis*** (Poepp.) Traub

Hierba perenne, bulbosa, endémica de Chile. En el área de estudio crece a los 1.500 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. B. Sparre y Smith 437 (CONC 17417).

BROMELIACEAE

***Ochagavia carnea*** (Beer) L.B.Sm. et Looser

Hierba perenne, con hojas en roseta basal, endémica de Chile. Crece a los 600 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 10625).

***Puya alpestris*** (Poepp.) Gay

Hierba perenne, con largas hojas en roseta basal, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.100-1.750 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 8791).

CORSIACEAE

***Arachnitis uniflora*** Phil.

Hierba perenne, con raíces carnosas, nativa de Chile, Argentina y Bolivia. Crece entre los 700-800 m de altitud, en lugares sombríos y suelos ricos en humus. Estado de Conservación: VULNERABLE. Exs.: Los Lleques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1282 (CONC 54481).

CYPERACEAE

***Carex andina*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. F. Jaffuel 1551 (CONC 67737).

***Carex aphylla*** Kunth

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 700-1.500 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Recinto y Las Trancas. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 4592).

***Carex banksii*** Boott

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán y por Reiche (1897) para Valle de Las Nieblas. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 4223).

***Carex decidua*** Boott

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece en sitios húmedos entre los 2.000-2.300 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 4215).

***Carex macloviana*** d'Urv.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.400-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) y Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 7687).

***Carex magellanica*** Lam.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.200 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 8761).

***Carex setifolia*** Kunze ex Kunth

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 3749).

***Chillania pusilla*** Roivainen

Hierba perenne, endémica de Chile. Se encuentra sólo en la Región del Bío-Bío. Crece en sitios húmedos, entre los 1.800-2.300 m de altitud. También se acepta el nombre *Eleocharis uniflora* Seberg. Considerando su restringida distribución geográfica, alteración del ambiente por instalación de tubos para transportar agua y las pequeñas poblaciones que existen se considera a esta especie en estado de conservación VULNERABLE. (UICN 1997 la clasifica como Rara). Exs.: Potrero del Sol. J. Grau y G. Gleisner (CONC 43813).

***Cyperus eragrostis*** Lam.

Hierba perenne, nativa de Sudamérica. Crece a los 950 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 21 (CONC 4205).

***Cyperus reflexus*** Vahl

Hierba perenne, nativa de Sudamérica. Crece entre los 950-1.100 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister 23 (CONC 4206).

***Eleocharis albibracteata*** Nees et Meyen ex Kunth

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina y Perú. Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. C. Deltor 2058 (CONC 50728).

***Eleocharis melanostachys*** (d'Urv.) C.B. Clarke  
Hierba perenne, nativa de Chile, Perú y Argentina.  
Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister  
(CONC 7689).

***Eleocharis pachycarpa*** E.Desv.  
Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los  
950 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4208).

***Isolepis cernua*** (Vahl) Roem. et Schult.  
Hierba anual, nativa de Chile, Argentina, Uruguay,  
Brasil y Perú. Crece a los 950 m de altitud. Exs.:  
Atacalco. A. Pfister 26 (CONC 4209).

***Isolepis inundata*** R.Br.  
Hierba perenne, nativa de Sudamérica. Crece entre  
los 750-800 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister  
(CONC 4995).

***Oreobolus obtusangulus*** Gaudich.  
Hierba perenne, nativa de Chile, Perú y Argentina.  
Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por  
Reiche (1897) para Volcán Chillán. Exs.: Termas de  
Chillán. N. Cañulaf (CONC 114296).

***Pycneus grammicus*** (Kunze ex Kunth) C.B. Clarke  
Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a  
los 706 m de altitud. Exs.: La Punilla. R. Rodríguez,  
M. Baeza, M. Mihoc 5744 (CONC 164841).

***Uncinia multifaria*** Nees ex Boott  
Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 700  
m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 10622).

***Uncinia phleoides*** (Cav.) Pers.  
Hierba perenne, nativa de Chile, Bolivia, Perú y  
Argentina. Crece entre los 800-2.000 m de altitud.  
Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1264  
(CONC 54482).

#### DIOSCOREACEAE

***Dioscorea brachybotrya*** Poepp.  
Hierba perenne, decumbente, nativa de Chile y  
Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas  
de Chillán. C. Deltor 2033 (CONC 46155).

***Dioscorea reticulata*** Gay  
Hierba perenne, decumbente, nativa de Chile y  
Argentina. Crece entre los 670-2.300 m de altitud.  
Exs.: Entre Las Trancas y Shangri-Lá. R. Rodríguez y  
J. Arriagada 1373 (CONC 54554).

#### IRIDACEAE

***Libertia tricoeca*** Phil.  
Hierba perenne, endémica de Chile. Crece en lugares  
sombrios y húmedos a los 700 m de altitud. Exs.: Río  
Renegado. G. Rodríguez 214 (CONC 51846).

***Olsynium frigidum*** (Poepp.) Goldblatt  
Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a  
los 2.230 m de altitud. Exs.: Nevados de Chillán. S.  
Pfanzelt (CONC 165125).

***Olsynium junceum*** (E.Mey. ex C.Presl) Goldblatt  
Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina, en el  
lugar de estudio se encuentra entre los 1.400-2.000  
m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como  
*Sisyrrinchium junciforme* Poepp. para Termas de  
Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C.  
Marticorena 3004 (CONC 135192).

***Olsynium scirpoideum*** (Poepp.) Goldblatt  
Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece  
entre los 650-800 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R.  
Rodríguez y G. Rodríguez 1273 (CONC 54213).

***Sisyrrinchium arenarium*** Poepp.  
Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre  
los 1.000-2.300 m de altitud. Exs.: Gruta de Los Pangués.  
R. Rodríguez y C. Marticorena 3043 (CONC 135096).

***Sisyrrinchium chilense*** Hook.  
Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece  
entre los 650-1.720 m de altitud. Exs.: Atacalco. A.  
Pfister (CONC 4982).

***Sisyrrinchium graminifolium*** Lindl.  
Hierba perenne, con raíces carnosas, nativa de Chile  
y Argentina. Crece entre los 600-800 m de altitud.  
Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 4963).

***Sisyrrinchium patagonicum*** Phil. ex Baker  
Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece  
entre los 600-2.200 m de altitud. Exs.: Gruta de Los  
Pangués. R. Rodríguez y C. Marticorena 3042 (CONC  
135059).

***Solenomelus segethii*** (Phil.) Kuntze  
Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina.  
Crece entre los 1.100-1.200 m de altitud. También  
citada por Reiche (1897) como *Susarium segethi*  
Phil. para Las Trancas. Exs.: Las Trancas. A. Pfister  
(CONC 4984).

JUNCACEAE

***Juncus arcticus*** Willd. var. ***andicola*** (Hook.) Balslev  
Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. Crece a los 1.720 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. E. Ruiz (CONC 123686).

***Juncus bufonius*** L.

Hierba anual, nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. Crece a los 450 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. O. Matthei (CONC 27039).

***Juncus microcephalus*** Kunth

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. Crece entre los 950-1.500 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Atacalco. A. Pfister 24 (CONC 4207).

***Juncus stipulatus*** Nees et Meyen

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. Crece entre los 750-2.400 m de altitud. Citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Potrero del Sol. A. Pfister (CONC 8762).

***Juncus tenuis*** Willd.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 450 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. A. Ledezma 408 (CONC 123771).

***Luzula racemosa*** Desv.

Hierba perenne, nativa de Sudamérica. Crece entre los 1.100-2.200 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. C. von Bohlen 1043 (CONC 129124).

***Marsippospermum grandiflorum*** (L.f.) Hook.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por Reiche (1897) y por Roivainen (1933) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 7521).

***Marsippospermum philippii*** (Buchenau) Hauman

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.720-2.300 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. M. Ricardi 5613 (CONC 32942).

ORCHIDACEAE

***Bipinnula volkmannii*** Kraenzl.

Hierba perenne, con raíces carnosas, endémica de Chile. Se encuentra entre las regiones del Bío-Bío y de La Araucanía. Crece a los 1.300 m de altitud. Considerando su pequeña distribución geográfica,

alteración del ambiente por la intensa actividad turística y las pequeñas poblaciones que existen, se considera a esta especie en estado de conservación VULNERABLE. Exs.: Entre Las Trancas y Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2259 (CONC 89045).

***Brachystele unilateralis*** (Poir.) Schltr.

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina y Perú. Crece entre los 650-1.100 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 10628).

***Chloraea alpina*** Poepp.

Hierba perenne, con raíces carnosas, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.000 m de altitud. Exs.: Camino a Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 3959).

***Chloraea bidentata*** (Poepp. et Endl.) M.N. Correa

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Poco frecuente desde la precordillera de Chillán hasta la de Malleco. Exs.: Cordillera de Chillán. R. Philippi (SGO).

***Chloraea chrysantha*** Poepp.

Hierba perenne, con raíces carnosas, endémica de Chile. Crece entre los 650-1.100 m de altitud. Exs.: Atacalco. F. Behn (CONC 24547).

***Chloraea cylindrostachya*** Poepp.

Hierba perenne, con raíces carnosas, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 600 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6488).

***Chloraea galeata*** Lindl.

Hierba perenne, con raíces carnosas, endémica de Chile. Crece entre los 1.280-1500 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 3960).

***Chloraea grandiflora*** Poepp.

Hierba perenne, con raíces carnosas, endémica de Chile. Se encuentra entre las regiones del Maule y de La Araucanía. Crece entre los 1.100-1.720 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. M. Muñoz (CONC 127800).

***Chloraea magellanica*** Hook.f.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Exs. Citada por Pfanzelt (2008) para Nevados de Chillán.

***Chloraea multiflora*** Lindl.

Hierba perenne, con raíces carnosas, endémica de Chile. Crece entre los 500-650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 20386).

***Chloraea nudilabia*** Poepp.

Hierba perenne, con raíces carnosas, endémica de Chile. Crece entre los 1.200-1.870 m de altitud. Exs.: Atacalco. F. Behn (CONC 20177).

***Chloraea viridiflora*** Poepp.

Hierba perenne, con raíces carnosas, endémica de Chile. Se encuentra entre las regiones del Maule y del Bío-Bío. Crece entre los 1.850-1.950 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 20162).

***Codonorchis lessonii*** (d'Urv.) Lindl.

Hierba perenne, con raíces carnosas, nativa de Chile y Argentina. Crece en el piso del bosque de *Nothofagus*, entre los 700-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Pogonia tetraphylla* Poepp. et Endl. para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. G. Gleisner 173 (CONC 35971).

***Gavilea araucana*** (Phil.) M.N. Correa

Hierba perenne, con raíces carnosas, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. F. Behn (CONC 20193).

***Gavilea leucantha*** Poepp.

Hierba perenne, con raíces carnosas, endémica de Chile. Crece a los 900 m de altitud. Exs.: Atacalco. F. Behn (CONC 7558).

***Gavilea lutea*** (Pers.) M.N. Correa

Hierba perenne, con raíces carnosas, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.800 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Asarca commersonii* Hook.f. para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. F. Jaffuel 2790 (CONC 88460).

PHILESIACEAE

***Lapageria rosea*** Ruiz et Pav.

Arbusto trepador, endémico de Chile. Crece entre los 660-800 m de altitud. También citado por Roivainen (1933) para Recinto y La Invernada. Exs.: Recinto. L. DeVore 1251 (CONC 120033).

***Luzuriaga radicans*** Ruiz et Pav.

Hierba perenne o subarbusto trepador, nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-706 m de altitud. Exs.: Atacalco. O. Heck (CONC 7106).

POACEAE

***Agrostis imberbis*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina y Perú.

Crece entre los 950-2.200 m de altitud. Exs.: Recinto. V. Castillo (CONC 87791).

***Agrostis inconspicua*** Kunze ex E. Desv.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 450-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. L. Arnolds (CONC 24330).

***Agrostis leptotricha*** E. Desv.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. C. Deltor 2130 (CONC 87014).

***Agrostis philippiana*** Parodi ex Rúgulo et De Paula

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.600-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 7494).

***Agrostis stolonifera*** L.

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. O. Zöllner 6588 (CONC 87920).

***Agrostis uliginosa*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 450 m de altitud. Exs.: Valle de Alico. J. Jarpa 61 (CONC 87860).

***Aira caryophylla*** L.

Hierba anual, introducida, nativa de Europa. Crece entre los 700-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. E. Barros (CONC 66443).

***Bromus setifolius*** J. Presl

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.500-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Bromus macranthus* Mey. para Termas de Chillán. Exs.: Garganta del Diablo. R. Rodríguez y J. Arriagada 1369 (CONC 54556).

***Bromus tunicatus*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.600-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Bromus uniolooides* Kunth para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. C. Deltor 2125 (CONC 72517).

***Calamagrostis gayana*** (Steud.) Soreng

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 2.000-2.300 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 87217).

***Chascolytrum subaristatum*** (Lam.) Desv.

Hierba perenne, nativa de Chile, Perú y Argentina. Crece entre los 450-1.300 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6221).

***Chusquea culeou*** E.Desv.

Arbusto nativo de Chile y Argentina. Crece entre los 650-2.000 m de altitud. También citado por Reiche (1897) para Recinto y por Roivainen (1933) para Recinto y Las Trancas. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2980 (CONC 135056).

***Cortaderia araucana*** Stapf

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 800-2.000 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Termas de Chillán, y por Jaffuel (1938) como *Cortaderia plumosa* (D'Urv.) Hackel para Termas de Chillán. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2954 (CONC 135177).

***Cortaderia pilosa*** (d'Urv.) Hack.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 640-2.000 m de altitud. Exs.: Gruta de Los Pangués. A. Pfister (CONC 6256).

***Cortaderia selloana*** (Schult. et Schult.f.) Asch. et Graebn.

Hierba perenne, nativa de Chile, Bolivia y Argentina. Crece entre los 650-2.100 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. L. Arnolds (CONC 24431).

***Cynosurus echinatus*** L.

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Crece entre los 450-2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Refugio Andino. M. Baeza 67 (CONC 106595).

***Deschampsia cespitosa*** (L.) P.Beauv.

Hierba perenne, cosmopolita. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. V. Castillo (CONC 70262).

***Digitaria aequiglumis*** (Hackel et Arechav.) Parodi

Hierba perenne, introducida, nativa de América del Sur. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 2975 (CONC 135147).

***Echinochloa crusgavonis*** (Kunth) Schult.f.

Hierba anual, introducida, de origen Pantropical. Crece a los 950 m de altitud. Exs.: Recinto. V. Castillo (CONC 67494).

***Elymus angulatus*** J.Presl

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina, Bolivia y Perú. Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 6258).

***Eragrostis mexicana*** (Hornem.) Link subsp. ***virescens*** (J.Presl) S.D.Koch et Sánchez Vega

Hierba anual, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 450 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. E. Barros 1595 (CONC 69936).

***Festuca gracillima*** Hook.f.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.250 m de altitud. Exs.: Puente Aserradero. E. Bayer 4015 (CONC 146417).

***Festuca magellanica*** Lam.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Frecuente en las partes de alta montaña. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. F. Schlegel 5841 (CONC 54786).

***Festuca monticola*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.720 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. R. Godoy 327 (CONC 135502).

***Festuca scabriuscula*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.700-2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 6262).

***Festuca thermarum*** Phil.

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Frecuente. Crece entre los 1.500-2.000 m de altitud. Exs.: Shangri-Lá. R. Rodríguez y C. Marticorena 2957 (CONC 135143).

***Gastridium phleoides*** (Nees et Meyen) C.E.Hubb.

Hierba anual, introducida, nativa de Europa. Crece a los 450 m de altitud. Exs.: San Fabián de Alico. O. Matthei (CONC 27231).

***Holcus lanatus*** L.

Hierba anual, introducida, nativa de Europa, se halla entre los 450-2.000 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Las Trancas. Exs.: Valle de Alico. J. Jarpa 64 (CONC 68593).

***Hordeum comosum*** J.Presl

Hierba perenne, nativa de Chile, Argentina y Bolivia.

Crece entre los 650-2.000 m de altitud. También citada por Roivainen (1933) para Cordillera de Chillán. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 6263).

***Hordeum murinum* L.**

Hierba perenne, introducida, nativa de Europa. Crece a los 950 m de altitud. Exs.: Recinto. V. Castillo (CONC 91881).

***Nassella duriuscula* (Phil.) Barkworth**

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 450 m de altitud. Exs.: Interior de San Fabián de Alico. O. Matthei 286 (CONC 27298).

***Nassella filiculmis* (Delile) Barkworth**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 450-1.100 m de altitud. Exs.: Las Trancas. A. Pfister (CONC 6272).

***Nassella macrathera* (Phil.) Barkworth**

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. V. Castillo (CONC 72099).

***Nassella neesiana* (Trin. et Rupr.) Barkworth**

Hierba perenne, nativa de Chile, Perú y Argentina. Crece a los 450 m de altitud. Exs.: Interior de San Fabián de Alico. O. Matthei 281 (CONC 27296).

***Nassella poeppigiana* (Trin. et Rupr.) Barkworth**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 450-1.300 m de altitud. Exs.: Interior de San Fabián de Alico. O. Matthei 283 (CONC 27294).

***Panicum capillare* L.**

Hierba anual, introducida, nativa de América del Norte. Crece entre los 1.200-2.000 m de altitud. Exs.: Recinto. V. Castillo (CONC 67270).

***Paspalum distichum* L.**

Hierba perenne, nativa de Chile, Perú y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Cerro Pirigallo. R. Rodríguez y C. Marticorena 3015 (CONC 135150).

***Phleum alpinum* L.**

Hierba perenne, cosmopolita. Crece entre los 2.000-2.300 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) para Termas de Chillán. Exs.: Potrero del Sol. A. Pfister (CONC 8770).

***Phleum pratense* L.**

Hierba perenne, introducida, nativa de Europa. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 7725).

***Piptochaetium montevidense* (Spreng.) Parodi**

Hierba perenne, nativa de Sudamérica. Crece a los 1.100 m de altitud. Exs.: Las Trancas. A. Pfister (CONC 6273).

***Piptochaetium panicoides* (Lam.) E.Desv.**

Hierba perenne, nativa de Chile, Perú y Argentina. Crece entre los 450-700 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6207).

***Poa bonariensis* (Lam.) Kunth**

Hierba perenne, nativa de Chile, Bolivia y Argentina. Crece entre los 1.100-1.300 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6210).

***Poa chonotica* Phil.**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.200 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7518).

***Poa holciformis* J.Presl**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 1.945 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 6255).

***Poa lanuginosa* Poir.**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 6265).

***Poa obvallata* Steud.**

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 1.300-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Poa tristigmatica* Desv., para Termas de Chillán. Exs.: Valle de Aguas Calientes. A. Pfister (CONC 7757).

***Poa pratensis* L.**

Hierba perenne, introducida, originaria de Europa. Crece a los 2.200 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. A. Pfister (CONC 7517).

***Podagrostis sesquiflora* (E.Desv.) Nicora**

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.200-2.200 m de altitud. Exs.: Valle de Las Nieblas. M. Ricardi 5593 (CONC 89077).

***Polygonum australe*** Brongn.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 650-1.850 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6278).

***Rytidosperma lechleri*** Steud.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 1.600-2.000 m de altitud. Exs.: Valle Hermoso-Valle de Las Nieblas. C. Baeza y L. Finot 3696 (CONC 154667).

***Rytidosperma pictum*** (Nees et Meyen) Nicora

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.250-2.200 m de altitud. También citada por Jaffuel (1938) como *Danthonia picta* Nees et Meyen para Termas de Chillán. Exs.: Aguas Calientes. M. Baeza 179 (CONC 133421).

***Rytidosperma violaceum*** (E.Desv.) Nicora

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece entre los 1.000-2.000 m de altitud. Exs.: Aguas Calientes. M. Baeza 180 (CONC 133428).

***Trisetum barbinode*** Trin. var. *barbinode*

Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Se encuentra entre las regiones del Maule y del Bío-Bío. Crece a los 1.500 m de altitud. Exs.: Shangri-Lá. A. Garaventa 4681 (CONC 88159).

***Trisetum barbinode*** Trin. var. *hirtiflorum* (Hack.)

Louis Marie  
Hierba perenne, nativa de Chile y Argentina. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 6254).

***Trisetum caudulatum*** Trin.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece a los 2.000 m de altitud. Exs.: Termas de Chillán. A. Pfister (CONC 8784).

***Trisetum spicatum*** (L.) K.Richt.

Hierba perenne, nativa de Sudamérica. Crece a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6209).

***Vulpia bromoides*** (L.) Gray

Hierba anual, introducida, originaria de Europa. Crece a los 670 m de altitud. Río Lara. J. Jarpa (CONC 67116).

***Vulpia myuros*** (L.) C.C.Gmel.

Hierba anual, introducida, originaria de Europa, se halla a los 650 m de altitud. Exs.: Atacalco. A. Pfister (CONC 6208).

TECOPHILAEACEAE

***Conanthera bifolia*** Ruiz et Pav.

Hierba perenne, endémica de Chile. Crece entre los 450-800 m de altitud. Exs.: Los Lleuques. R. Rodríguez y G. Rodríguez 1328 (CONC 54241).

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al proyecto ALE-CHILE Conicyt/DAAD N° 2001-02-164 "La flora de los Nevados de Chillán, su importancia y su amenaza" y al Proyecto Nueva Flora de Chile por las facilidades otorgadas en las excursiones, en el estudio de los materiales de Herbario y al uso de su base de datos. Nuestros agradecimientos a Clodomiro Marticorena, Oscar Matthei y Alicia Marticorena por sus comentarios y ayuda en la determinación de los materiales; a Maritza Mihoc y a Juan Pedro Elissetche que colaboraron en las excursiones y a todas las personas que desinteresadamente contribuyeron en completar este estudio.

BIBLIOGRAFIA

- BAEZA, C.M., E. BARRERA, J. FLORES, C. RAMÍREZ & R. RODRÍGUEZ. 1998. Categorías de Conservación de Pteridophyta Nativas de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 47: 23-46.
- BENOIT, I.L. (Ed.). 1989. Libro Rojo de la flora terrestre de Chile (Primera Parte). CONAF, Santiago de Chile. 157 pp.
- FAÚNDEZ, L., M.T. SERRA, J. HERNÁNDEZ & R. BUSTAMANTE. 1994. Catálogo descriptivo de la flora vascular de la Reserva Nacional Ñuble (VIII Región, Chile). Universidad de Chile/CONAF. Santiago. xx + 372 pp.
- HECHENLEITNER, P., M. GARDNER, PH. THOMAS, C. ECHEVERRÍA, B. ESCOBAR, P. BROWNLESS & C. MARTÍNEZ. 2005. Plantas amenazadas del centro-sur de Chile. Distribución, conservación y propagación. Universidad Austral de Chile y Real Jardín Botánico de Edimburgo. 188 pp.
- HOLMGREN, P., W. KEUKEN & K. SCHOFIELD. 1981. Index Herbariorum. Part I. The herbaria of the world. Scheltema & Holkema, Bohn. 452 pp.
- JAFFUEL, F. 1938. Flórua de los alrededores de las Termas de Chillán. Revista Chilena de Historia Natural 42: 76-90.
- MARTICORENA, C. 1995. Historia de la exploración botánica de Chile. En: C. Marticorena y R. Rodríguez (eds.), Flora de Chile 1: 1-62.
- PFANZELT, S. 2008. A vegetation map of Nevados de Chillán volcanic complex, Bío-Bío Region, Chile. Gayana Botánica 65(2): 209-219.
- PHILIPPI, R.A. 1862a. Viaje a los baños i al nuevo volcán de

- Chillán. *Anales de la Universidad de Chile* 20: 279-306.
- PHILIPPI, R.A. 1862b. Viaje a los baños i al nuevo volcán de Chillán. Tercera parte. *Anales de la Universidad de Chile* 21: 377-389.
- PHILIPPI, R.A. 1892. Bemerkungen über die Flora bei den Bädern von Chillán. *Verhandlungen des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins zu Santiago de Chile* 2(4): 196-208.
- PHILIPPI, R.A. 1896. Botanische Excursion in das Araukanerland. *Abhandlungen und Bericht des Vereins für Naturkunde zu Cassel* 41: 1-31.
- POEPPIG, E. 1835. *Reise in Chile, Peru und auf Amazonenstromen während der Jahre 1827-1832*. Leipzig. 2 vols.
- RAVEN, P. 1995. Prologue. En: C. Marticorena y R. Rodríguez (eds.), *Flora de Chile* 1: xi-xii.
- RAVENNA, P.F., S. TEILLIER, J. MACAYA, R. RODRÍGUEZ & O. ZÖLLNER. 1998. Categorías de conservación de las plantas bulbosas nativas de Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 47: 47-68.
- REICHE, K. 1897. Die botanischen Ergebnisse meiner Reise in die Cordilleren von Nahuelbuta und von Chillán. *Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Pflanzengeographie* 22: 1-16.
- RODRÍGUEZ, R., A. MARTICORENA & E. TENEB. 2008. Plantas vasculares de los ríos Baker y Pascua, Región de Aisén, Chile. *Gayana Botánica* 65(1): 39-70.
- ROIVAINEN, H. 1933. Contribuciones a la flora de Isla Elizabeth, Río de las Minas y Puerto San Isidor de prov. de Magallanes, de Puerto Barroso de prov. de Chiloé y de los alrededores de Termas de Chillán de prov. de Ñuble, Chile. *Annales Botanice Societatis Zoologicae-Botanicae Fennica* 4(8): 1-22.
- ROVIRA, J., D. ALVAREZ, K. MOLT & D. ORTEGA. 2006. Areas protegidas en Chile. En: Saball, P., M.T.K. Arroyo, J.C. Castilla, C. Estades, S. Larraín, C. Moreno, L. Sierralta, J. Rovira, M.J. Ladrón de Guevara & F. Rivas (eds.), *Biodiversidad de Chile. Patrimonio y desafíos*. CONAMA, Santiago. 512-560.
- STUESSY, T.F. & C. TAYLOR. 1995. Evolución de la Flora Chilena. En: C. Marticorena y R. Rodríguez (eds.), *Flora de Chile* 1: 85-118.
- WALTER, K.S. & H.J. GILLET (eds.) 1998. 1997 IUCN Red List of Threatened Plants. Compiled by the World Conservation Monitoring Centre. IUCN - The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. lxiv + 862 pp.
- WERDERMANN, E. 1927. Beiträge zur Kenntnis der Flora von Chile. *Notizblatt des Botanischen Gartens und Museums zu Berlin-Dahlem* 10: 135-155.

Recibo: 18.06.08  
Aceptado: 9.09.08