

Contribución al conocimiento de la flora vascular de la Reserva Biológica Huilo Huilo, Región de Los Ríos, Chile

A contribution to the knowledge of the flora of Huilo Huilo Biological Reserve, Región de Los Ríos, Chile

SEBASTIÁN TEILLIER^{1*}, JORGE MACAYA-BERTI², CATHERINNE BONNEMAISON³, JAVIERA DELAUNOY³ & ALICIA MARTICORENA⁴

¹Escuela de Arquitectura del Paisaje, Universidad Central de Santiago de Chile. Santa Isabel 1186. Santiago.

²Investigador independiente: Los Nogales 823, Providencia, Santiago

³Fundación Huilo Huilo. Oficina Central, Av. Vitacura 2909, of. 1112 Las Condes, Santiago.

⁴Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Casilla 160-C, Concepción, Chile.

*steillier@gmail.com

RESUMEN

Las áreas protegidas estatales juegan un papel decisivo en la conservación de la naturaleza; marco en que las reservas privadas son aliadas importantes, pues mejoran su representatividad y aumentan su superficie. La Reserva Biológica Huilo Huilo se encuentra en la ecorregión de los bosques templados del sur de Sudamérica e incluye diversos tipos de bosques de *Nothofagus* y vegetación andina. Se ubica en la Región de Los Ríos, localidad de Neltume (39°51'S-71°57'W) entre 500 y 2.000 m altitud. Los resultados corresponden al estudio de un cuadrante de ca. 11 x 20 km. La riqueza de la flora vascular alcanza a 406 especies, que se distribuyen en 95 familias y 230 géneros. Las familias con más especies son: Asteraceae, con 60 (14,8% del total); Poaceae, con 43 (10,6%); Cyperaceae, con 21 (5,1%) e Hymenophyllaceae con 16 (3,9%). Entre los géneros destacan por riqueza, *Hymenophyllum* con 13 especies; *Carex* y *Senecio* con 9; *Agrostis*, *Baccharis* y *Ranunculus* con 7. La mayor parte de las especies son nativas: 340 (83,7%); las alóctonas asilvestradas alcanzan a 66 (16,3%). Entre las nativas, predominan las plantas endémicas de Chile y Argentina, con 266 especies (78,2% del total de nativas); seguidas por las nativas, no endémicas ni de Chile ni de Argentina, con 54 (15,9%) y las endémicas de Chile, con 20 (5,9%). Entre las endémicas de Chile, *Elaphoglossum fonkii* (Lomariopsidae, Pteridophyta) es exclusiva de las Regiones de Los Ríos y de Los Lagos, y *Ercilla syncarpellata* (Phytolaccaceae) se ha recolectado entre las Regiones de La Araucanía y de Los Lagos. *Primula comberi* (Primulaceae) es nueva para Chile, lo mismo que *Oenothera stricta* var. *altissima* (Onagraceae). Se amplía la distribución de *Trichomanes exsectum* (Hymenophyllaceae) que no era conocido para la cordillera de los Andes, de *Lycopodium alboffii* (Lycopodiaceae), nuevo límite norte de distribución, de *Epilobium densifolium* (Onagraceae), también con un nuevo límite sur y la de *Ranunculus hydrophilus* (Ranunculaceae), primera mención para la Región de Los Ríos. Entre las formas de vida predominan los hemicriptófitos con un 60%, seguidos por los fanerófitos, con 11,3% y los nanofanerófitos, con 11 %. Se encontraron 18 especies que han sido incluidas en alguna categoría de amenaza, las más destacadas *Greigia pearcei* (Bromeliaceae), *Elaphoglossum fonkii* (Lomariopsidaceae), *Fascicularia bicolor* (Bromeliaceae), *Libertia tricocca* (Iridaceae) y *Trichomanes exsectum* (Hymenophyllaceae). Un 82,3% de las familias y un 77% de los géneros de los bosques australes templados de Sudamérica están representados en la reserva. Al nivel de riqueza por comunidad, el bosque valdiviano es el más rico con 136 de las 337 especies nativas del área de estudio; lo siguen los de *Nothofagus dombeyi* (coigüe), con 96; el de *Nothofagus antarctica* (ñirre), con 45 y el de *Nothofagus pumilio* (lenga) con 34. Dado que la riqueza está relacionada con la superficie, es notable que el bosque de tipo valdiviano, que es uno de los que ocupa la menor superficie, tenga la riqueza más alta.

PALABRAS CLAVE: Flora de Chile, flora de la Región de Los Ríos, Reserva Biológica Huilo Huilo, *Primula comberi*.

ABSTRACT

Although state Reserves play a major role in biodiversity conservation, private Reserves may play a complementary role by increasing surface and ecological representation. The Reserva Biologica Huilo Huilo occupies an area of 100 000 ha and is situated in the temperate austral forest ecoregion of South America and includes *Nothofagus* forests and various types of high Andean vegetation. The Reserve is located at Región de Los Ríos, near the locality of Neltume (39°51'S-71°57'W) at 500 - 2000 m altitude. The results reported were obtained within an area of 11 x 20 km. Specific richness was 406 of

vascular plant species belonging to 95 families and 230 genera. The richest families were asteraceae (60 species, 14.8%), poaceae (43 species, 10.6%), cyperaceae (21 species, 5.1%) and hymenophyllaceae (16 species, 3.9%). the richest genera were *Hymenophyllum* (13 species), *Carex* and *Senecio* (9 species each). Alien species constituted 16.3% of the total and native species 83.7%, of which 79 % are endemic to Chile and Argentina and 6 % only to Chile. The Chilean endemics with most restricted distributions are *Elaphoglossum fonkii* (Lomariopsidae, Pteridophyta) exclusive of Regiones de Los Ríos and de Los Lagos, and *Ercilla syncarpellata* (Phytolaccaceae) from Región de La Araucanía, de Los Ríos and de Los Lagos. *Primula comberi* (Primulaceae) and *Oenothera stricta* var. *altissima* (Onagraceae) are reported as a new species for Chile. We report for the first time *Trichomanes exsectum* at the cordillera de los Andes; *Ranunculus hydrophilus* is mentioned for the first time at Region de Los Ríos; finally distribution areas were enlarged for *Epilobium densifolium* (a new southern limit in Chile) and *Lycopodium alboffii* (a new northern limit in Chile). Hemikryptophyta is the richest taxon with Raunkiaer's life form (60 %), followed by macrophanerophyta (11.3%) and nanophanerophyta (11 %). Eighteen species are classified as threatened, most notably *Greigia pearcei* (Bromeliaceae), *Elaphoglossum fonkii* (Lomariopsidaceae), *Fascicularia bicolor* (Bromeliaceae), *Libertia tricocca* (Iridaceae) and *Trichomanes exsectum* (Hymenophyllaceae). About 82.3 % of plant families and 77 % of the genera of the austral temperate South American forest are represented at Reserva Biológica Huilo Huilo. Genera of the Pteridophyta and Magnoliopsida *s.l.* are the best represented with 82.6% and 76 %, respectively. The Valdivian type forest is the richest community (136 species), followed by *Nothofagus dombeyi* forest (96 species), *Nothofagus antarctica* forest (45 species) and *Nothofagus pumilio* forest (34 species). The Valdivian type forest, although occupying a relatively small area is that with the highest species richness.

KEYWORDS: Flora of Chile, Flora of Los Ríos Region, Huilo Huilo Biological reserve, *Primula comberi*.

INTRODUCCIÓN

Entre los objetivos específicos de la política nacional de áreas silvestres protegidas del Estado de Chile está el de “fomentar la incorporación del sector privado en la creación y gestión de áreas protegidas” (CONAMA 2005). En el país existe hoy día una red de reservas privadas destinadas a la conservación de la naturaleza que complementa los esfuerzos que el Estado realiza en esa misma dirección materializando lo que se denomina “el sentido de custodia de la naturaleza”. En la Región de Los Ríos (XIV) las unidades del sistema nacional de áreas protegidas del Estado (SNASPE) alcanzan a unas 20.000 ha, sin considerar las áreas birregionales como el Parque Nacional Villarrica y el Parque Nacional Puyehue; a las que se suman, en términos de los esfuerzos de la conservación de la naturaleza, unas 198.546 ha de áreas de privados (A. Fariás, com. pers.).

Una de las mayores áreas privadas destinadas a la conservación de la naturaleza de la región es la Reserva Biológica Huilo Huilo. Ésta, con una superficie actual de cerca de 100.000 ha, desde 1996 se encuentra bajo un modo de manejo que va desde la creación de zonas intangibles, donde se intenta reintroducir al huemul (*Hippocamelus bisulcus*), hasta zonas donde se llevan a cabo actividades de turismo y una explotación forestal selectiva y de baja intensidad. El objetivo de la reserva es contribuir a la conservación y a la recuperación del bosque lluvioso templado, integrando a las comunidades aledañas con el fin de mejorar su calidad de vida para las presentes y futuras generaciones (Fundación Huilo Huilo 2009).

La reserva alberga ecosistemas que han sido incluidos en la ecorregión del Bosque Templado Valdiviano (Dinerstein *et al.* 1995). La singularidad de estos bosques ha sido puesta en relieve por Armesto *et al.* (1996), quienes han demostrado

su carácter de isla biogeográfica; lo que se ve reflejado en un grado de endemismo que alcanza al 90% de la flora vascular de la ecorregión (Smith 2001). Estos bosques australes sólo se encuentran en el sur de Chile y Argentina y ocupan apenas una franja de 2.000 km de largo por unos 120 km de ancho (Armesto *et al.* 1996). De acuerdo con Myers *et al.* (2000), estos bosques templados de Chile son considerados ecosistemas clave para la conservación de la biodiversidad a nivel mundial (hotspot).

Si bien el bosque valdiviano *sensu stricto* (Schmithüsen 1956, Luebert & Pliscoff 2005) comprende sólo a los bosques laurifolios, dominados por *Eucryphia cordifolia*, *Nothofagus dombeyi*, *Weinmannia trichosperma*, *Laureliopsis philippiana*, *Aextoxicon punctatum* y *Luma apiculata*; aquí hemos seguido la propuesta de Dinerstein (1995), que incluye otros tipos de bosque, particularmente el caducifolio andino de lenga (*Nothofagus pumilio*). De acuerdo con lo expresado, los bosques templados australes de la ecozona “valdiviana” se extienden, en nuestro país, entre los 35° y 55° S y se encuentran también en el sur de Argentina. La riqueza de flora vascular que albergan sus comunidades se ha estimado en unos 200 géneros y 700-800 especies (Arroyo *et al.* 1995).

Respecto de estos bosques se afirma que casi todos presentan actualmente algún tipo de intervención antrópica y que su área de distribución original se ha reducido en al menos un tercio desde comienzos de la colonización (Claude 1997) o incluso en un 40 % (WWF 2009). La organización World Wildlife Foundation sostiene que se trata de una ecozona (ecorregión) que se encontraría significativamente amenazada, sindicando como factores principales la habilitación de tierras para la agricultura y la fruticultura, el cultivo de praderas con plantas exóticas para el pastoreo y la destrucción y sustitución del bosque nativo

por árboles alóctonos de más rápido crecimiento como *Pinus contorta*, *Pinus radiata*, *Pseudotsuga menziesii*, *Sequoia sempervirens* y *Eucalyptus* spp.

El Estado de Chile desde principios del siglo XX ha mostrado preocupación por la conservación de estos bosques estableciendo áreas protegidas, entre las que destacan el Parque Nacional Puyehue y el Parque Nacional Alerce Andino. En 1994 se crea en el nororiente de la Región de Los Ríos, la Reserva Nacional Mocho-Choshuenco, que limita hacia el oriente con la que la Reserva Biológica Huilo Huilo, desempeñando ambas un rol complementario en la protección de la naturaleza del sector.

Existen varias publicaciones referidas a la flora vascular de esta ecorregión entre las que citamos la del Parque Nacional Tolhuaca (Ramírez 1978), la del Parque Nacional Puyehue (Muñoz-Schick 1980), la del Parque Nacional Laguna San Rafael (Teillier & Marticorena 2002), la de la Monumento Natural Contulmo (Baeza *et al.* 1999), la de la Reserva Forestal Malalcahuello (Becerra & Faúndez 1999) y la de la Reserva Nacional Tamango (Tomé *et al.* 2007), sin embargo, para el área de estudio no existen aún publicaciones.

Desde el punto de vista de la conservación de la flora y vegetación, el área de la reserva Huilo Huilo, y en general, la cuenca del lago Pirehueico, han sido incluidas en varias oportunidades entre los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad (Benoit 1989, Muñoz *et al.* 1996, CONAMA 2005, Fariás *et al.* 2004).

El objetivo de este trabajo es contribuir al conocimiento de la flora vascular de la Reserva Biológica Huilo Huilo con el fin de dar a conocer y valorar su patrimonio natural y contribuir al conocimiento general de la flora de la ecorregión y del país.

MATERIALES Y MÉTODOS

UBICACIÓN

La Reserva Biológica Huilo Huilo, se ubica en la comuna de Panguipulli, localidad de Neltume ($39^{\circ}51'S-71^{\circ}57'W$), entre los 400 y los 1.800 m de altitud. La reserva comprende más de 100.000 ha; de las que unas 20.000 ha son el objetivo de este trabajo. Se exploró el sector ubicado entre la ribera poniente del lago Pirehueico ($39^{\circ}56'09''S-71^{\circ}48'31''W$), las estribaciones occidentales de la cordillera de Arquihue-cerro Piedra del Encanto ($39^{\circ}59'43''S-71^{\circ}48'02''W$), la ladera oriente del volcán Mocho-Choshuenco ($39^{\circ}55'15''S-71^{\circ}59'20''W$), el río Fuy ($39^{\circ}51'10''S-71^{\circ}57'30''W$) y el área norte del valle del río Pillanleufú ($39^{\circ}59'43''S-71^{\circ}48'02''W$). Existe en el área un gradiente de altitud, que tiene su parte más baja en el río Fuy (400 m s.n.m.) ubicado al norte de ella y máximos en el volcán Mocho-Choshuenco, donde el límite de la vegetación se ubica por los 1.600 m de altitud y en las estribaciones occidentales de la cordillera de Arquihue, donde se accedió hasta los 1.400 m s.n.m (Fig. 1).

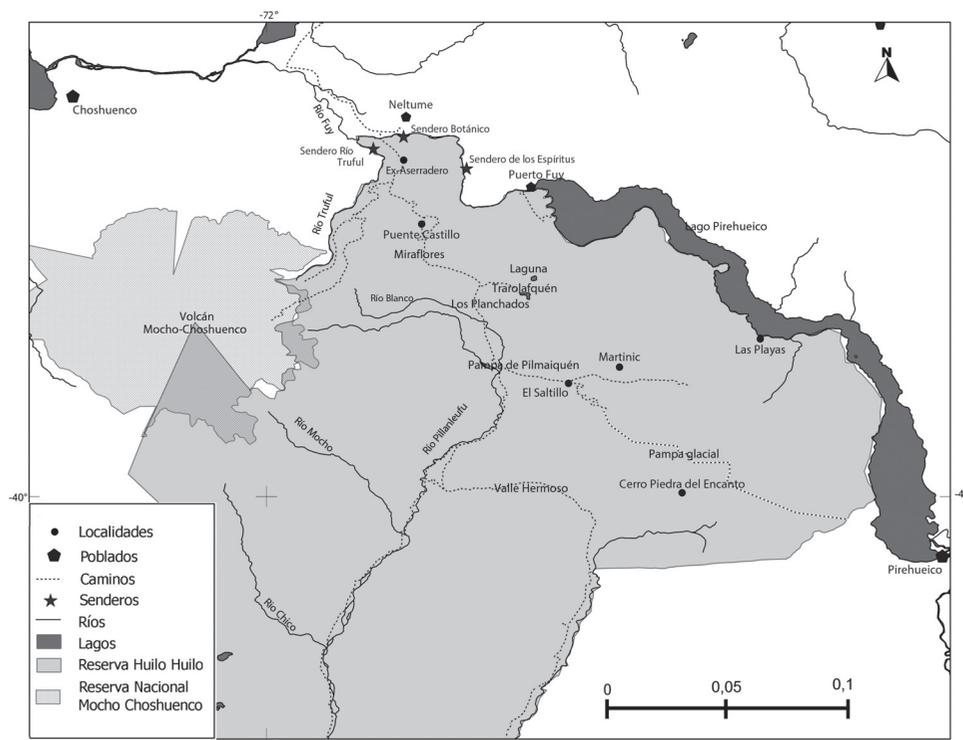


FIGURA 1. Flora vascular de la Reserva Biológica de Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): área de estudio.

FIGURE 1. Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): study site.

CLIMA

De acuerdo con Di Castri & Hayek (1976), el área de estudio se encuentra bajo un régimen climático de tendencia oceánica, siendo de éste carácter templado-húmedo, con registro de precipitaciones durante todo el año y ausencia de déficit hídrico. Las precipitaciones anuales alcanzan a unos 2.000 mm, las que se registran tanto en forma de lluvia como de nieve; ésta última es más frecuente en invierno, sobre los 600 m de altitud.

VEGETACIÓN

De acuerdo con los datos de la literatura y con lo observado en terreno la vegetación del área de Huilo Huilo se clasificó, con fines de organizar un muestreo estratificado, en los siguientes tipos de comunidades:

BOSQUE DE TIPO VALDIVIANO: los árboles dominantes son los siempreverdes *Eucryphia cordifolia*, *Aextoxicon punctatum*, *Persea lingue*, *Weinmannia trichosperma* y *Myrceugenia planipes*; se caracteriza, además, por una riqueza importante de helechos (Fig. 2). En la reserva tiene una distribución algo restringida y se ubica en los sectores más bajos, entre

400 y 550 m s.n.m.; principalmente en torno a los ríos Triful y Fuy. Por su composición de especies y dominancia, correspondería a la asociación de *Eucryphia cordifolia* y *Weinmannia trichosperma* de la formación del bosque laurifolio de Los Lagos (Gajardo 1994). Desde el punto de vista fitosociológico esta comunidad se integra en la asociación *Dombeyo-Eucryphietum* Oberdorfer.

BOSQUE DE *NOTHOFAGUS DOMBEYI*: bosque siempreverde o mixto (Fig. 3); en las partes más bajas el coigüe se asocia con *Saxegothaea conspicua* y *Laureliopsis philippiana*; en tanto que en las partes ubicadas a mayor altitud aparece *Nothofagus alpina*, una especie caducifolia. Es el tipo de vegetación que tiene la mayor distribución en la reserva, y se encuentra desde los 500 hasta cerca de 1.000 m de altitud. Por la composición de su flora estos bosques podrían referirse a la asociación de *Nothofagus dombeyi-Laurelia philippiana*, de la formación del bosque laurifolio de Los Lagos; y a la de *Nothofagus alpina-Nothofagus dombeyi*, de la formación del bosque caducifolio mixto de la cordillera andina (Gajardo 1994).

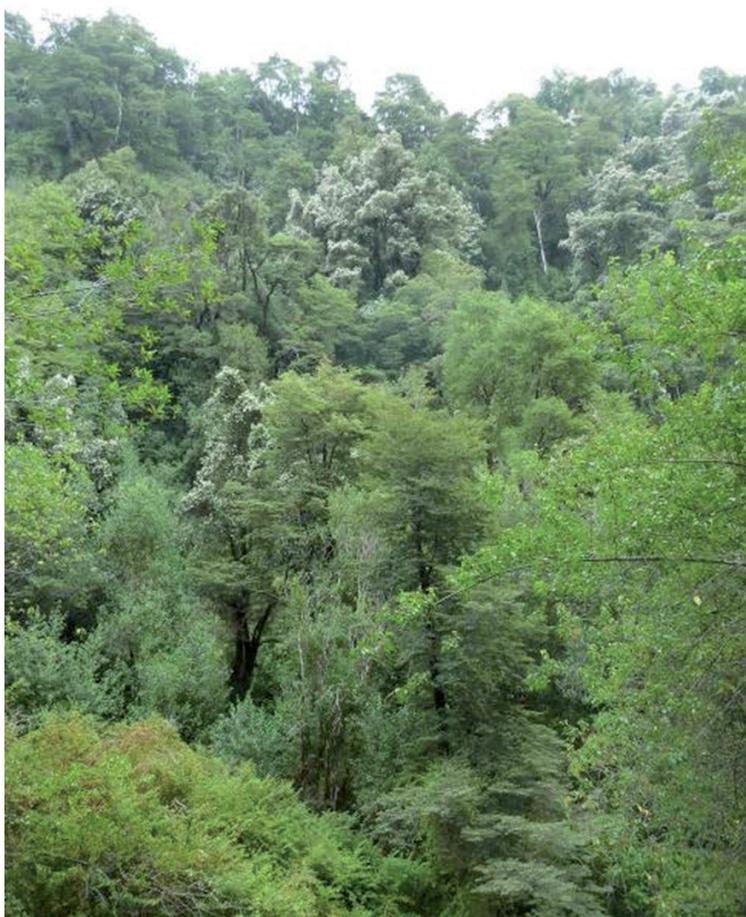


FIGURA 2. Bosque de tipo valdiviano con *Eucryphia cordifolia* (Cunoniaceae), el árbol con flores blancas.

FIGURE 2. Valdivian type forest, with *Eucryphia cordifolia* (Cunoniaceae), the white flowered tree.



FIGURA 3. Bosque de *Nothofagus dombeyi* (Nothofagaceae).

FIGURE 3. *Nothofagus dombeyi* (Nothofagaceae) forest.

BOSQUE DE *NOTHOFAGUS PUMILIO* (LENGA): bosque caducifolio (Fig. 4); comunidad de altura donde *Nothofagus pumilio* es el único árbol dominante, pero presenta un sotobosque con arbustos tales como *Drimys andina*, *Myrceugenia chrysocarpa*, *Maytenus disticha* y *Berberis serrato-dentata*. En la reserva se encuentra tanto en el volcán Mocho-Choshuenco como en el camino a Puerto Pirehueico, en las estribaciones occidentales de la cordillera de Arquihue (cerro

Piedra del Encanto), en ambos casos, por sobre los 1.000 m de altitud. Por la composición de la flora corresponde con la asociación de *Nothofagus pumilio-Drimys winteri* var. *andina*, de la formación del bosque caducifolio altoandino húmedo (Gajardo 1994). La clasificación fitosociológica lo ubica, a su vez, en la asociación *Anemono-Nothofagetum pumilionis* Oberdorfer.



FIGURA 4. Bosque de *Nothofagus pumilio* (Nothofagaceae).

FIGURE 4. *Nothofagus pumilio* (Nothofagaceae) forest.

BOSQUE DE *NOTHOFAGUS ANTARCTICA* (ÑIRRE): bosque caducifolio ubicado exclusivamente en la pampa Pilmaiquén, un sitio de acumulación de nieve y posiblemente un área de muy bajas temperaturas. Los ñirres tienen un hábito de árbol y alcanzan hasta 10 m de altura, aparecen también *Lomatia hirsuta*, *Embothrium coccineum* y en los sitios más húmedos, *Discaria chacaye*. En los claros y en el sotobosque se encuentra un pastizal de *Antoxanthum juncifolium* (Fig. 5). De acuerdo con lo que se ha informado por pobladores antiguos del área, la pampa se quemaba para destinarla al pastoreo, hoy después de un par de décadas de exclusión, la comunidad tiene un franco carácter de bosque. Los bosques de ñirre no encuentran un símil en la literatura pues son tratados, en general como matorrales; pero, por la composición de su flora en la reserva se pueden relacionar con la asociación de *Nothofagus antarctica*, perteneciente a la formación del matorral caducifolio altomontano (Gajardo 1994).

MATORRAL SUBANDINO: comunidades de altura con cobertura densa, formada por arbustos como *Adesmia emarginata*, *Chiliotrichum diffusum*, *Discaria chacaye* (ecotipo achaparrado), *Embothrium coccineum* (ecotipo caducifolio), *Escallonia alpina*, *Gaultheria poeppigii*, *Ovidia andina* y *Senecio chionophilus*, entre otros; en los claros se encuentran pastizales de *Anthoxanthum juncifolium*, *Festuca thermarum* y *Poa obvallata* (Fig. 6). Su distribución en Huilo Huilo es similar a la del bosque de lenga con el que viene en contacto en torno a los 1100-1200 m s.n.m.; se encuentra hasta los 1.500 m de altitud. La comunidad es afín a la asociación de *Discaria chacaye* y *Berberis empetrifolia* propuesta por Becerra y Cruz (2000) para la cordillera de Malalcahuello (IX Región) y correspondería, según Luebert & Pliscoff (2006), al piso del matorral bajo templado andino de *Discaria chacaye* y *Berberis empetrifolia*.



FIGURA 5. Bosque de *Nothofagus antarctica* (Nothofagaceae).

FIGURE 5. *Nothofagus antarctica* (Nothofagaceae) forest.



FIGURA 6. Matorral subandino con *Embothrium coccineum* (Proteaceae), arbusto con flores rojas.

FIGURE 6. Subandean scrub with *Embothrium coccineum* (Proteaceae), the red flowered shrub.

MATORRAL BAJO ALTOANDINO: comunidad donde dominan arbustos como *Adesmia longipes*, *Nassauvia lagascae*, *Nassauvia revoluta* y *Senecio bipontinus*, y una gramínea en champa, *Poa obvallata*. La cobertura de la vegetación es muy baja (Fig. 7). Este tipo de vegetación se encontró sólo en el volcán Mocho-Choshuenco, sobre 1.450 m de altitud y forma allí el límite superior de la vegetación, el que se encuentra aproximadamente entre los 1.550 y los 1.650 m s.n.m. La comunidad, por su composición de especies, es afin a la asociación de *Adesmia longipes* y *Azorella incisa*, perteneciente a la formación de la estepa patagónica de Aisén (Gajardo 1994). Luebert & Plischoff (2006) incluyen

a la asociación en el piso del matorral bajo templado andino de *Adesmia longipes* y *Senecio bipontinus*.

HUMEDALES: en la reserva se encuentran humedales de diferentes tipos, pero tienen en común la presencia importante de ciperáceas, juncáceas y gramíneas. Se desarrollan a lo largo de los esteros y los ríos (ej. valle del Pillanleufú), en áreas pantanosas (ej. Los Planchados) y en torno a la laguna Trarolafquén (Fig. 8), un cuerpo de agua con nivel inter-estacional muy variable que se encuentra en la pampa Pilmaiquén, cuyas riberas tienen una flora muy particular.



FIGURA 7. Herbazal andino con *Senecio bipontinus* (Asteraceae) y *Poa obvallata* (Poaceae).

FIGURE 7. Andean grassland with *Senecio bipontinus* (Asteraceae) and *Poa obvallata* (Poaceae).



FIGURA 8. Laguna Trarolafquén.

FIGURE 8. Trarolafquen lagoon.

PRADERAS ANTROPOGÉNICAS: se ubican en sitios que se utilizaron para la agricultura, ganadería o instalación de faenas forestales; también, a lo largo de los caminos, en sitios despejados (Fig. 9). Están dominadas por especies alóctonas como *Holcus lanatus*, *Dactylis glomerata* y *Anthoxanthum odoratum*, la única gramínea nativa frecuente en ellos es *Paspalum dasypleurum*.

CAMPAÑAS EN TERRENO

Se llevaron a cabo seis visitas a terreno, desarrolladas entre los meses de noviembre y febrero, de los años 2010, 2011 y 2012, las que tuvieron una duración de 4-6 días cada una. Se efectuaron numerosos recorridos dirigidos a los diferentes tipos de comunidades vegetales que se describen más arriba. En el área existen numerosos caminos forestales antiguos que facilitaron el muestreo. Se recolectaron y herborizaron cerca de 800 números, de los que una parte importante ha sido depositada en el Herbario del Departamento de Botánica de la Universidad de Concepción (CONC) y en otros herbarios como MIN, US y PRA.

DETERMINACIÓN DE LAS PLANTAS

Las determinaciones de las plantas fueron hechas por los autores con base en la experiencia de campo. Aquellas que no fue posible identificar en terreno se llevaron a gabinete y se determinaron con la ayuda de la literatura disponible pertinente, particularmente Flora Patagónica (Correa 1984-1999) y los volúmenes de Flora de Chile (Marticorena & Rodríguez 1985-2012).

Para determinar algunas especies de los grupos o géneros que se mencionan, se contó con la colaboración de los siguientes especialistas: M. Baeza (*Festuca*, *Rytidosperma*), L. Clark (*Chusquea*), M. Costea (*Cuscuta*,

V. Finot (*Festuca*, *Trisetum*), R. Guaglianone (*Eleocharis*), P. Hechenleitner (*Ribes*, *Vicia*), J. Kirschner (Juncaceae), R. Rodríguez (Pteridófito), R. Soreng (*Poa*) y G.A. Wheeler (*Carex*, *Uncinia*), a los que los autores agradecen su buena disposición.

CARACTERIZACIÓN DE LA FLORA

La nomenclatura de las especies sigue en la mayor parte de los casos a Zuloaga *et al.* (2008 en adelante); pero también, las propuestas de las publicaciones de Marticorena & Quezada (1985) y del proyecto Flora de Chile (Marticorena & Rodríguez 1995-2012). En ciertos casos se prefirió conservar la nomenclatura “antigua” de las especies por estar más difundida, por poco uso de alguna propuesta nueva en la literatura florística o por falta de convencimiento por parte de los autores sobre alguna de ellas. La nomenclatura de las familias sigue en parte las ideas de la APG III (Stevens 2001, en adelante), sin embargo, se conserva a las Scrophulariaceae dentro de los límites clásicos, con excepción del reconocimiento de Calceolariaceae.

La presentación de las especies en el Anexo 1 está organizada siguiendo la secuencia Pteridophyta, Pinophyta (Gimnospermas) y Magnoliophyta (Angiospermas); en el caso de estas últimas, se sigue el orden “clásico”, separando y ordenando las familias en dicotiledóneas *sensu lato* que incluye las angiospermas primitivas –clados ANITA y magnolídeas– (Stevens 2001 en adelante) y monocotiledóneas.

A cada especie se le ha asignado la forma de vida de Raunkiaer tomando la descripción de ellas que figura en Braun-Blanquet (1979); la nomenclatura de las traducciones sigue a Font Quer (1982).



FIGURA 9. Pradera antropogénica, pampa Bandurrias, cerca de la entrada a la reserva.

FIGURE 9. Anthropogenic grassland at pampa Bandurrias near the entrance of the reserve.

A cada especie se le atribuyó un origen fitogeográfico, a saber: endémica de Chile, endémica de Chile y Argentina, nativa no endémica y alóctona asilvestrada, además se indica la distribución de la especie en las regiones administrativas del país. Los datos fueron tomados de Matthei (1996) y de Zuloaga *et al.* (2008 en adelante), con algunas modificaciones.

Se indica el estado de conservación de aquellas especies que han sido clasificadas en los diversos procesos de asignación de categorías de amenaza por parte del Estado de Chile. De este modo se citan las especies propuestas por CONAMA y por el Ministerio del Medio Ambiente (MINSEGPRES 2007-2013), aquellas que figuran en el Libro Rojo de la Flora de Chile (Benoit 1989) y las del Boletín N°47 del Museo Nacional de Historia Natural que contiene los trabajos sobre pteridófita amenazadas de Baeza *et al.* (1998) y de monocotiledóneas con flores vistosas de Ravenna *et al.* (1998). En algunos casos se citan propuestas de organismos internacionales de conservación o de algunos especialistas (ej. Zizka *et al.* (2009) para Bromeliaceae y Hechenleitner *et al.* (2005)).

RESULTADOS

RIQUEZA Y COMPOSICIÓN DE LA FLORA VASCULAR

La riqueza de la flora vascular en el área de estudio alcanza a 406 especies, éstas se distribuyen en 95 familias y 230 géneros (Catálogo en Anexo 1).

Las familias con más de diez especies en el área de estudio son: Asteraceae, con 60 (14,8% del total); Poaceae, con 43 (10,6%); Cyperaceae, con 21 (5,1%), Hymenophyllaceae con 16 (3,9%); Scrophulariaceae *sensu lato*, con 13 (3,2%); Juncaceae y Fabaceae, con 12 (2,9%); Rosaceae, con 11 (2,7%) y Ranunculaceae, con 10 (2,4%) (Tabla I). Entre los géneros destacan por riqueza, *Hymenophyllum* con 13 especies; *Carex* y *Senecio* con 9; *Agrostis*, *Baccharis* y *Ranunculus* con 7; *Blechnum*, con 6 y finalmente con 5, figuran *Acaena*, *Calceolaria*, *Epilobium*, *Escallonia*, *Gamochaeta*, *Gaultheria*, *Nothofagus*, *Ourisia* y *Uncinia* (Tabla II).

ORIGEN FITOGEOGRÁFICO

La mayor parte de las especies que se registra en el área corresponde a nativas: 340 (83,7%); las alóctonas asilvestradas alcanzan a 67 (16,3%). Entre las nativas predominan las plantas endémicas de Chile y Argentina, con 266 especies (78,2% del total de nativas); seguidas por las nativas no endémicas ni de Chile ni de Argentina, con 54 (15,9%) y las endémicas de Chile, con 20 (5,9%) (Tabla III).

Entre las especies endémicas de Chile, la mayor parte tiene rangos de distribución que alcanza a varias regiones administrativas del país (Tabla IV), con excepción de *Elaphoglossum fonkii* (Lomariopsidae, Pteridophyta) que se encuentra exclusivamente en las regiones de Los Ríos y de Los Lagos, y *Ercilla syncarpellata* (Phytolaccaceae) que se ha recolectado entre las regiones de La Araucanía y de Los Lagos.

TABLA I. Flora vascular de la Reserva Biológica de Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): familias con mayor número de taxones. EC: Endémicas de Chile; ECA: Endémicas de Chile y Argentina; NNE: Nativas no endémicas; Nat: Nativas=EC+ECA+NNE; Al: Alóctonas asilvestradas.

TABLE I. Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): larger botanical families. EC: Endemic to Chile; ECA: Endemic to Chile and Argentina; NNE: Native non endemic; Nat: Native=EC+ECA+NNE; Al: Alien.

FAMILIA	EC	ECA	NNE	NAT	AL	TOTAL
Asteraceae	0	43	4	47	13	60
Poaceae	0	23	5	28	15	43
Cyperaceae	0	12	9	21	0	21
Hymenophyllaceae	2	14	0	14	0	16
Scrophulariaceae	0	8	1	9	4	13
Juncaceae	1	2	8	10	1	12
Fabaceae	0	5	1	6	6	12
Rosaceae	0	7	1	8	3	11
Otras familias	17	157	25	199	24	218

TABLA II. Flora vascular de la Reserva Biológica de Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): géneros con mayor número de taxones. EC: Endémicas de Chile; ECA: Endémicas de Chile y Argentina; NNE: Nativas no endémicas; Nat: Nativas=EC+ECA+NNE; Al: Alóctonas asilvestradas.

TABLE II. Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): larger botanical genera. EC: Endemic to Chile; ECA: Endemic to Chile and Argentina; NNE: Native non endemic; Nat: Native=EC+ECA+NNE; Al: Alien.

GÉNERO	EC	ECA	NNE	NAT	AL	TOTAL
<i>Hymenophyllum</i>	1	12	0	0	13	13
<i>Carex</i>	0	8	1	9	0	9
<i>Senecio</i>	0	9	0	9	0	9
<i>Agrostis</i>	0	3	0	3	4	7
<i>Baccharis</i>	0	6	1	7	0	7
<i>Blechnum</i>	0	3	3	6	0	6
<i>Acaena</i>	0	4	1	5	0	5
<i>Calceolaria</i>	1	4	0	5	0	5
<i>Epilobium</i>	0	3	2	5	0	5
<i>Escallonia</i>	0	5	0	5	0	5
<i>Gamochoaeta</i>	0	4	1	5	0	5
<i>Gaultheria</i>	0	5	0	5	0	5
<i>Nothofagus</i>	0	5	0	5	0	5
<i>Ourisia</i>	0	5	0	5	0	5
<i>Uncinia</i>	0	2	3	5	0	5

TABLA III. Flora vascular de la Reserva Biológica Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): distribución de las especies nativas según origen fitogeográfico.

TABLE III. Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): distribution of native species according to phytogeographical origin.

ORIGEN FITOGEOGRÁFICO	ESPECIES (N°)	% DEL TOTAL DE NATIVAS
Endémicas de Chile	20	5,9
Endémicas de Chile y Argentina	266	78,2
Nativas no endémicas de Chile ni Argentina	54	15,9
Total	340	100

TABLA IV. Flora de la Reserva Biológica Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): especies endémicas de Chile, distribución en el país.

TABLE IV. Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): plant species endemic to Chile, geographical distribution.

FAMILIA	ESPECIE O SUBESPECIE	DISTRIBUCIÓN (REGIONES ADMINISTRATIVAS DE CHILE)
Asteraceae	<i>Acrisione cymosa</i> (J. Remy) B. Nord.	XIV-XI
Bromeliaceae	<i>Fascicularia bicolor</i> (Ruiz & Pav.) Mez	V-X
Bromeliaceae	<i>Greigia pearcei</i> Mez	VIII-X
Calceolariaceae	<i>Calceolaria valdiviana</i> Phil.	VIII-X
Francoaceae	<i>Francoa appendiculata</i> Cav.	V-X
Gesneriaceae	<i>Sarmienta scandens</i> (J.D. Brandis ex Molina) Pers.	(IV) VII-X
Gleicheniaceae	<i>Gleichenia squamulosa</i> (A.N. Desv.) Moore	VII-XI
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes exsectum</i> Kunze	VII-X
Hypericaceae	<i>Hypericum caespitosum</i> Cham. & Schltdl.	VII-X
Iridaceae	<i>Libertia tricocca</i> Phil.	VII-XIV
Iridaceae	<i>Olsynium junceum</i> (E. Mey. ex C. Presl) Goldblatt ssp. <i>depauperatum</i>	VIII-X
Iridaceae	<i>Sisyrinchium pearcei</i> Phil.	IX-XII
Juncaceae	<i>Luzula tristachya</i> Desv.	IV-X
Lomariopsidaceae	<i>Elaphoglossum fonkii</i> (Phil.) T. Moore	XIV-X
Luzuriagaceae	<i>Luzuriaga polyphylla</i> (Hook.) J.F. Macbr.	VII-XII
Philesiaceae	<i>Lapageria rosea</i> Ruiz et Pav.	IV-X
Phytolaccaeae	<i>Ercilla syncarpellata</i> Nowicke	IX-X
Urticaceae	<i>Pilea elliptica</i> Hook. f.	IX-XI
Winteraceae	<i>Drimys andina</i> (Reiche) R. Rodr. & Quezada	VIII-X

Las pteridófitas, incluyendo *Lycopodium*, *Equisetum* y helechos, alcanzan a 45 especies, 3 endémicas de Chile, 34 de Chile y Argentina, y 8 nativas, no endémicas. Las gimnospermas incluyen sólo 3 especies, 1 endémica de Chile y Argentina (*Saxegothaea conspicua*) y 2 alóctonas asilvestradas; las angiospermas comprenden, a su vez, a 361 especies, de las que 268 son dicotiledóneas *s.l.* y 93 monocotiledóneas. Entre las dicotiledóneas *s.l.*, 184 especies son endémicas de Chile y Argentina, 10 de Chile y 24 son nativas no endémicas, hay además 48 alóctonas asilvestradas; entre las monocotiledóneas se encuentran 47 endémicas de Chile y Argentina, 8 de Chile, 22 nativas no endémicas y 16 alóctonas asilvestradas.

En relación con las especies alóctonas asilvestradas o introducidas, desde el punto de vista taxonómico destacan en riqueza de especies las Poaceae con 15 especies que representan un 34% de las especies de la familia en Huilo Huilo y las Asteraceae, con 13, que corresponden a un 21,6%; cantidades menores, pero con altos porcentajes del total de especies se registran entre las Polygonaceae con 6 de 7 especies (83%); las Caryophyllaceae con 5 de 8 (62%) y las Fabaceae con 6 de 12 (50%). Los géneros con más especies advenas son *Agrostis* con 4, *Trifolium* y *Polygonum* con 3.

NUEVOS REGISTROS

Se encontró una especie no registrada previamente para Chile: *Primula comberi* (Primulaceae, Fig. 10) y una variedad: *Oenothera stricta* var. *altissima* (Onagraceae). Se amplía la distribución de *Trichomanes exsectum* (Hymenophyllaceae) que no era conocido para la cordillera de los Andes (Macaya-Berti *et al.* 2012), la de *Lycopodium albofii* (Lycopodiaceae) con un nuevo límite norte de distribución, la de *Epilobium densifolium* (Onagraceae), también con un nuevo límite norte y la de *Ranunculus hydrophilus* (Ranunculaceae), primera mención para la Región de Los Ríos.

FORMAS DE VIDA DE RAUNKIAER

El análisis muestra que predominan los hemcriptófitos con un 61% de las especies (248); seguidos por los fanerófitos, que incluyen árboles y trepadoras leñosas con 11,3% (46); a continuación figuran los nanofanerófitos, arbustos de más de 50 cm de altura, con 11% (45); valores menores muestran los terófitos, 4,9%; los geófitos, 4,4%; los caméfitos, 3,9%; los epífitos, que agrupan a los epífitos obligados y a los parásitos leñosos, y los hidrófitos (Tabla V); el detalle de la forma dominante, los hemcriptófitos, muestra que entre ellos los principales grupos son los en roseta (31,8%), los

cespitosos (28,5%), los escapíferos (21%) y los repentes (9,9%) (Tabla V).

Entre las nativas predominan los hemicriptófitos (60,3%); seguidos por los fanerófitos (12,3%) y los nanofanerófitos (11,7%). Si se analiza el espectro de las formas de vida entre las alóctonas asilvestradas, la forma de crecimiento dominante es también la de los hemicriptófitos

(65,1%); si se lo compara con el de las nativas, se observa que la diferencia principal es la proporción de los terófitos, que agrupan a las hierbas anuales, que sobrepasan en riqueza a los terófitos nativos y alcanzan a un 19,6% de las alóctonas, superando ampliamente el 2,1% que alcanzan entre las nativas (Tabla VI).



FIGURA 10. *Primula comberi* (Primulaceae), una nueva especie para Chile.

FIGURE 10. *Primula comberi* (Primulaceae), a new species for the Chilean flora.

TABLA V. Flora de la Reserva Biológica Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): distribución de especies por forma de vida de Raunkiaer. EC: Endémicas de Chile; ECA: Endémicas de Chile y Argentina; NNE: Nativas no endémicas; Nat: Nativas=EC+ECA+NNE; Al: Alóctonas asilvestradas.

TABLE V. Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): species by Raunkiaer's life forms. EC: Endemic to Chile; ECA: Endemic to Chile and Argentina; NNE: Native non endemic; Nat: Native=EC+ECA+NNE; Al: Alien.

FORMA DE VIDA	EC	ECA	NNE	NAT	AL	TOTAL
Caméfito	0	16	0	16	0	16
Epifito	1	8	0	9	0	9
Fanerófito	4	38	0	42	4	46
Geófito	3	11	3	17	1	18
Hemicriptófito	10	150	45	205	43	248
Hidrófito	0	1	3	4	0	4
Nanofanerófito	2	36	2	40	5	45
Terófito	0	6	1	7	13	20

TABLA VI. Flora de la Reserva Biológica de Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): tipos de hemcriptófitos, la forma de vida dominante entre las especies EC: Endémicas de Chile; ECA: Endémicas de Chile y Argentina; NNE: Nativas no endémicas; Nat: Nativas=EC+ECA+NNE; Al: Alóctonas asilvestradas.

TABLE VI. Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): hemicryptophyta types. EC: Endemic to Chile; ECA: Endemic to Chile and Argentina; NNE: Native non endemic; Nat: Native=EC+ECA+NNE; Al: Alien.

FORMA DE VIDA	EC	ECA	NNE	NAT	AL	TOTAL
Bienales	0	0	0	0	2	2
Cespitosos	1	35	21	57	12	69
En roseta	5	54	6	65	12	77
Escandentes	0	4	2	6	0	6
Escapíferos	0	29	10	39	12	51
Repentes	2	13	4	19	5	24
Rizomatosos	2	15	2	19	0	19

ESPECIES EN CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

Se encontraron 18 especies que han sido incluidas en alguna categoría de conservación por alguna de las instancias que han producido clasificaciones de especies (Tabla VII). *Greigia pearcei*, si bien se clasificó preliminarmente como insuficientemente conocida por Hoffmann & Flores (1989), Zizka *et al.* (2009) la cambiaron a “en peligro crítico”, propuesta que se recoge en este trabajo. 13 especies han sido clasificadas como vulnerables, de las que *Elaphoglossum fonkii*, *Fascicularia bicolor*, *Libertia tricocca* y *Trichomanes exsectum* son especies endémicas de Chile. De las especies clasificadas por los procesos oficiales por CONAMA y el Ministerio del Medio Ambiente, se registró a *Persea lingue* clasificado como de “preocupación menor” en el área sur de su distribución (Ministerio Secretaría General de la Presidencia 2011). De las 19 especies endémicas de Chile, 11 han sido objeto de alguna clasificación.

DISCUSIÓN

RIQUEZA EN TÉRMINOS COMPARATIVOS CON OTRAS LOCALIDADES DEL BOSQUE TEMPLADO AUSTRAL

Para comparar las riquezas de varias localidades que contienen comunidades de bosque austral templado, se utilizó un “índice de biodiversidad”, donde se relacionan la superficie del área de estudio con la riqueza de especies, mediante la fórmula: $IB = ni / \ln Ai$, donde ni es el número de taxa y Ai , la superficie del área del estudio (Zuloaga *et al.* 1999). El índice de biodiversidad para la Reserva Biológica Huilo Huilo es de 41, y se ubica bajo los índices del Monumento Natural Contulmo (Región de la Araucanía, Chile) y del Parque Nacional Nahuel Huapi en Argentina, superando a los parques nacionales Puyehue (Región de

Los Lagos, Chile) y Laguna San Rafael (Región de Aysen, Chile), a las reservas nacionales Malalcahuello y Tolhuaca, ambas situadas en la Región de La Araucanía, Chile, y a un levantamiento de la flora vascular de las cuencas de los ríos Baker y Pascua (Región de Aysen). Los resultados se muestran en la Tabla VIII.

REPRESENTATIVIDAD DE LA FLORA VASCULAR EN EL MARCO DEL BOSQUE LLUVIOSO TEMPLADO AUSTRAL

Arroyo *et al.* (1995) publicaron una lista de especies leñosas que se encuentran en los bosques lluviosos templados australes; a continuación se analizará la representatividad de la flora vascular de la Reserva Biológica de Huilo Huilo en relación con dicha propuesta. De acuerdo con los datos de la Tabla IX se obtiene que 82,3% de las familias de los bosques australes templados está representado en el área de estudio, destacando un 91% de las de Pteridophyta y un 83,8% de las de dicotiledóneas (*s.l.*). En relación con los géneros, en el área se encuentra un 77% de los presentes en este tipo de bosque; entre éstos destacan los de las Pteridophyta con un 82,6% y los de dicotiledóneas (*s.l.*) que alcanzan a casi un 76%. De los géneros endémicos de estos bosques que citan Arroyo *et al.* (1995), se registran los siguientes 19: *Acrisione*, *Aextoxicon*, *Amomyrtus*, *Asteranthera*, *Boquila*, *Campsidium*, *Elytropus*, *Embothrium*, *Fonkia* (*Gratiola*), *Hymenoglossum*, *Lapageria*, *Laureliopsis*, *Luma*, *Misodendron*, *Mitraria*, *Myoschilos*, *Ovidia*, *Sarmienta* y *Saxegothea* (Tabla X). Los menores porcentajes de representatividad, tanto para familias como para géneros, corresponden a las Pinophyta (coníferas), de las que sólo una especie nativa se encuentra en el área de estudio: *Saxegothea conspicua*.

Se registró un alto grado de endemismos de Chile y Argentina, casi un 80%, y uno bajo al nivel de Chile (cerca

de 6%), lo que da cuenta de que las especies del área corresponden en su mayoría a elementos característicos del bosque lluvioso templado austral cuya área de distribución comprende a ambos países.

Las plantas alóctonas asilvestradas alcanzan un porcentaje de casi un 16%, alto si se lo compara con el 11% al nivel nacional (Marticorena 1990), lo que está ligado a la historia de uso de suelo del predio, que fue agrícola en la parte baja y ganadero-forestal en la más alta.

RIQUEZA POR TIPO DE COMUNIDAD VEGETAL

Un análisis de las especies por comunidad vegetal muestra que entre los tipos de bosque el valdiviano es el más rico con 136 de las 337 nativas del área de estudio; lo siguen los bosques de *Nothofagus dombeyi*, con 96; el de *Nothofagus antarctica*, con 45 y el de *Nothofagus pumilio* con 34. Dado

que la riqueza está relacionada con la superficie, es notable que el bosque de tipo valdiviano, que es uno de los que ocupa la menor superficie tenga la riqueza más alta. Una parte importante de la diferencia, comparando con las otras comunidades de bosque, la constituye su alta riqueza de lianas y helechos. Respecto de este mismo tipo de bosque, hay que resaltar, además, que 13 de las 19 especies endémicas de Chile crecen en ellos y que la mayoría de las especies en categorías de conservación del área también se encuentran en dicha comunidad. Los matorrales subandinos reúnen a 51 especies, mientras que el herbazal andino presenta una riqueza de sólo 32. Las praderas antropogénicas, en su gran mayoría, reúnen apenas a 16 especies nativas, en tanto que las praderas que se desarrollan en condiciones de humedad permanente, a 65.

TABLA VII. Flora vascular de la Reserva Biológica de Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): especies en categorías de conservación.

TABLE VII. Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): threatened species.

FAMILIA	ESPECIE	CATEGORÍA DE CONSERVACIÓN	FUENTE
Aspleniaceae	<i>Asplenium trilobum</i> Cav.	Vulnerable	Baeza <i>et al.</i> (1998)
Bromeliaceae	<i>Greigia pearcei</i> Mez	En peligro crítico	Zizka <i>et al.</i> (2009)
Bromeliaceae	<i>Fascicularia bicolor</i> (Ruiz & Pav.) Mez	Vulnerable	Hoffmann & Flores (1998)
Dennstaedtiaceae	<i>Hypolepis poeppigii</i> (Kunze) Mettenius	Vulnerable	Baeza <i>et al.</i> (1998)
Dicksoniaceae	<i>Lophosoria quadripinnata</i> (J.F. Gmel.) C. Chr.	Vulnerable	Baeza <i>et al.</i> (1998)
Dryopteridaceae	<i>Megalastrum spectabile</i> (Kaulf.) A.R. Sm. et R.C. Moran	Rara	Baeza <i>et al.</i> (1998)
Dryopteridaceae	<i>Polystichum subintegerrimum</i> (Hook. & Arn.) R. Rodr.	Rara	Baeza <i>et al.</i> (1998)
Grammitidaceae	<i>Grammitis magellanica</i> A.N. Desv.	Vulnerable	Baeza <i>et al.</i> (1998)
Hymenophyllaceae	<i>Hymenoglossum cruentum</i> (Cav.) K. Presl.	Vulnerable	Baeza <i>et al.</i> (1998)
Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum caudiculatum</i> Mart.	Vulnerable	Baeza <i>et al.</i> (1998)
Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum dicranotrichum</i> (K. Presl.) Sadeb.	Vulnerable	Baeza <i>et al.</i> (1998)
Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum tortuosum</i> Hook. & Grev.	Vulnerable	Baeza <i>et al.</i> (1998)
Hymenophyllaceae	<i>Serpyllopsis caespitosa</i> (Gaudich.) C. Chr.	Insuficientemente conocida	Baeza <i>et al.</i> (1998)
Hymenophyllaceae	<i>Trichomanes exsectum</i> Kunze	Vulnerable	Rodríguez (1989), Baeza <i>et al.</i> (1998)
Iridaceae	<i>Libertia tricocca</i> Phil.	Vulnerable	Ravenna <i>et al.</i> (1998)
Lomariopsidaceae	<i>Elaphoglossum fonkii</i> (Phil.) T. Moore	Rara	Rodríguez (1989), Baeza <i>et al.</i> (1998)
Lomariopsidaceae	<i>Elaphoglossum gayanum</i> (Fee) T. Moore	Vulnerable	Rodríguez (1989),
Lycopodiaceae	<i>Lycopodium paniculatum</i> Desv.	Vulnerable	Baeza <i>et al.</i> (1998)

TABLA VIII. Flora vascular de la Reserva Biológica de Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): comparación del índice de biodiversidad (Zuloaga *et al.* 1999) con otras áreas equivalentes del sur de Chile y Argentina.

TABLE VIII. Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): biodiversity index (Zuloaga *et al.* 1999); a comparison with other areas from the same ecoregion.

LOCALIDAD	REGIÓN-PÁIS	NÚMERO DE ESPECIES	TAMAÑO (HA)	ÍNDICE DE BIODIVERSIDAD	FUENTE
MN Contulmo	VIII	288	82	65,4	Baeza <i>et al.</i> 1999
RN Tolhuaca	IX	227	6.400	25,9	Ramírez 1978
RN Malalcahuello	IX	211	31.200	20,4	Becerra & Faúndez 1999
RB Huilo Huilo	XIV	407	20.000	41	En este trabajo
PN Puyehue	X	237	106.000	20,4	Muñoz 1980
PN Laguna San Rafael	XI	235	1.000.000	17	Teillier & Marticorena 2002
Cuencas Baker y Pascua	XI	342	21.600	27,8	Rodríguez <i>et al.</i> 2008
PN Nahuel Huapi (estimado)	Argentina	860	709.886	63,8	Ferreira <i>et al.</i> 1998
PN Copahue	Argentina	365	28.000	35,6	Gandullo <i>et al.</i> 2004

ESPECTRO DE LAS FORMAS DE VIDA

El espectro de formas de vida, con dominancia de hem criptófitos, corresponde con el esperado para ambientes templados (Braun-Blanquet 1979); donde también es esperada la presencia importante de los fanerófitos. En comparación con los datos presentados por Arroyo *et al.* (1995) respecto de la frecuencia de los diferentes tipos de formas de crecimiento o hábito de las especies en los bosques lluvioso-templados, se indica que el número de árboles y arbustos en Huilo Huilo alcanza a 72, puesto que se incluyen en el análisis tanto especies del bosque valdiviano (56 en Arroyo *et al.* 1996) como del nord-patagónico (48), particularmente del bosque de lenga; las leñosas trepadoras alcanzan a 13, una riqueza similar a la del bosque valdiviano (14); finalmente los helechos reúnen a 41 especies, sobrepasando tanto al bosque valdiviano (30) como al nord-patagónico (39).

SIMILITUD ENTRE COMUNIDADES DE VEGETACIÓN

Se efectuó un análisis de la similitud en la composición de especies de las comunidades analizadas, con base en el coeficiente de similitud de Jaccard, excluyendo a los humedales que presentan una composición de flora completamente particular. Los resultados de las

comparaciones se muestran en la Figura 11. Se observa que, en general, el coeficiente de similitud entre comunidades es bajo, menor que un 50%, ordenándose principalmente en un gradiente de temperaturas, donde los bosques más termófilos, el de tipo valdiviano (BV) y los montanos de *Nothofagus dombeyi* (coigüe-ND), se ubican muy cercanos en su composición, y algo distanciados de los demás bosques como el de *Nothofagus pumilio* (lenga-NL) y *N. antarctica* (ñirre-NA); este último se ubica entre el matorral subandino (SA) y la vegetación altoandina (AA), algo que debe explicarse por la singularidad de varios elementos de flora y por su ubicación especial en la pampa Pilmaiquén, donde, al parecer, a una baja altitud se registran condiciones de muy bajas temperaturas generando una inversión térmica que se refleja en que los bosques de *N. antarctica* nordpatagónicos y andinos se ubican más abajo que los de *N. dombeyi* (Figura 11); las comunidades menos similares son las praderas, de origen antropogénico, que albergan numerosas especies exóticas naturalizadas y muy pocas nativas.

Los bajos coeficientes de similitud dan cuenta en conclusión de una importante diversidad entre comunidades, lo que complementa la diversidad de especies, haciendo de la reserva un lugar importante para la conservación de la vegetación del bosque lluvioso templado austral.

TABLA IX. Flora vascular de la Reserva Biológica de Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): representatividad de la flora de la reserva en el marco de la ecorregión de los bosques templados australes (Fuente: Arroyo *et al.* 1995).

TABLE IX. Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): level of representativity of the species from temperate austral forests at the reserve (Source: Arroyo *et al.* 1995).

REPRESENTATIVIDAD POR TAXONES	FLORA DEL BOSQUE TEMPLADO AUSTRAL Nº DE ESPECIES	FLORA DEL BOSQUE TEMPLADO AUSTRAL EN LA RB HUILO HUILO Nº DE ESPECIES	PORCENTAJE DEL TOTAL DE ESPECIES DEL BOSQUE TEMPLADO AUSTRAL PRESENTES EN LA RB HUILO HUILO
FAMILIAS	96	79	82,3
Pteridophyta	12	11	91,7
Pinophyta	3	1	33,3
Magnoliophyta-Magnoliopsida	68	57	83,8
Magnoliophyta-Liliopsida	13	10	76,9
GÉNEROS	205	152	77
Pteridophyta	23	19	82,6
Pinophyta	7	1	14,3
Magnoliophyta-Magnoliopsida	133	101	75,9
Magnoliophyta-Liliopsida	42	31	73,8

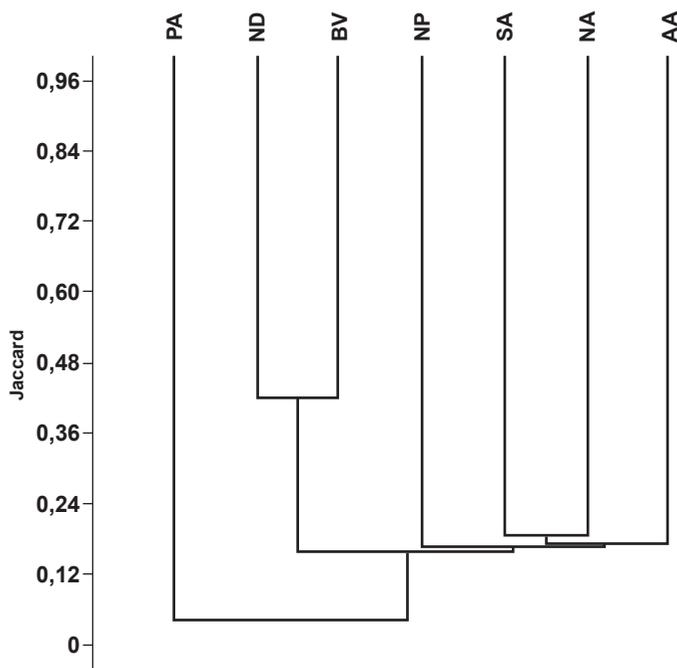


FIGURA 11. Flora vascular de la Reserva Biológica de Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): dendrograma de los resultados del análisis de similitud de comunidades utilizando el coeficiente de Jaccard. PA: praderas antropogénicas; ND: bosque de *Nothofagus dombeyi*; BV: bosque de tipo valdiviano; NP: bosque de *Nothofagus pumilio*; SA: matorral subandino; NA: bosque de *Nothofagus antarctica*; AA: matorral altoandino.

FIGURE 11. Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): Jaccard index of similarity based dendrogram for plant type communities at the reserve. PA: antropogenic grassland; ND: *Nothofagus dombeyi* forest; BV: Valdivian type forest; NP: *Nothofagus pumilio* forest; SA: subandean scrub; NA: *Nothofagus antarctica* forest; AA: high Andean scrub.

TABLA X : Flora vascular de la Reserva Biológica de Huilo Huilo (Región de Los Ríos, Chile): géneros endémicos de la flora del bosque templado austral presentes en el área de estudio.

TABLE X : Vascular flora at Huilo Huilo Reserve (Región de Los Ríos, Chile): endemics genera from temperate austral forests at the reserve.

FAMILIA	GÉNERO
Aextoxicaceae*	<i>Aextoxicon</i>
Asteraceae	<i>Acrisone</i>
Bignoniaceae	<i>Campsidium, Elytropus</i>
Gesneriaceae	<i>Asteranthera, Mitraria</i>
Lardizabalaceae	<i>Boquila</i>
Hymenophyllaceae	<i>Hymenoglossum</i>
Monimiaceae	<i>Laureliopsis</i>
Misodendraceae	<i>Misodendron</i>
Myrtaceae	<i>Amomyrtus, Luma</i>
Philesiaceae	<i>Lapageria</i>
Podocarpaceae	<i>Saxegothaea</i>
Proteaceae	<i>Embothrium</i>
Santalaceae	<i>Myoschilos</i>
Scrophulariaceae	<i>Fonkia</i>
Thymelaceae	<i>Ovidia</i>

*Familia endémica / Endemic family.



FIGURA 12. Pampa Pilmaiquén, bosque de *Nothofagus antarctica* en un sitio con probable inversión térmica. Al fondo se observa el bosque de *N. dombeyi* ubicado a mayor altitud en una posición “invertida” en relación a una gradiente normal donde *N. antarctica* forma el límite superior de la vegetación leñosa.

FIGURE 12. Pampa Pilmaiquén, *Nothofagus antarctica* forest at a probably termic inversion site. The *N. dombeyi* forest at the bottom appears at a higher site, an inverted position face to normal altitudinal gradient, where *N. antarctica* represent normally the tree line.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a la fundación Huilo Huilo por hacer posible este proyecto en términos logísticos y financieros. Por su valiosa ayuda en terreno se le agradece a Eduardo Arias y a Emilio y Robinson Sandoval.

BIBLIOGRAFÍA

- ARMESTO, J.J., P. LEÓN-LOBOS & M.T.K. ARROYO. 1996. Los bosques templados del sur de Chile y Argentina: una isla biogeográfica. En: J. J. Armesto, C. Villagrán y M. K. Arroyo (eds.), *Ecología de los Bosques Nativos de Chile*, pp 23-28. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.
- ARROYO, M.T.K., L. CAVIERES, A. PEÑALOZA, M. RIVEROS, A. FAGGI. 1995. Relaciones fitogeográficas y patrones regionales de riqueza de especies en la flora del bosque lluvioso templado de Sudamérica. En: J. J. Armesto, C. Villagrán y M. K. Arroyo (eds.), *Ecología de los Bosques Nativos de Chile*, 71-99. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.
- 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.
- BAEZA, C. M., C. MARTICORENA & R. RODRÍGUEZ. 1999. Catálogo de la flora vascular del Monumento Natural Contulmo, Chile. *Gayana Botánica* 56(2): 125-135.
- BECERRA, P. & L. FAÚNDEZ. 1999. Diversidad florística de la Reserva Nacional Malalcahuello, IX Región, Chile. *Chloris Chilensis*. Año 2, N°1: <http://www.chlorischile.cl> (Consultada: 25 octubre 2012).
- BECERRA, P. & G. CRUZ. 2000. Diversidad vegetacional de la Reserva Nacional Malalcahuello, IX Región de Chile. *Bosque* 21(2): 47-68.
- BENOIT, I. 1989. Libro rojo de la flora terrestre de Chile. Corporación Nacional Forestal, Santiago, Chile.
- BRAUN-BLANQUET, J. 1979. Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales. H. Blume Ediciones. 820 pp.
- CLAUDE, M. 1997. Una vez más la miseria ¿Es Chile un país sustentable? LOM Ediciones Ltda. Santiago, Chile. 216 pp.
- CONAMA. 2005. Política nacional de áreas protegidas. Documento *on line* en la URL: http://146.155.48.139/gestioncostera/pdf/Chile/politica_areas_protegidas.pdf (Consultada, 8 -octubre-2012).
- CORREA, M.N. (ed.). 1984-1999. Flora Patagónica (República Argentina). Tomo VIII, partes I-VII). I.N.T.A. Argentina.
- DI CASTRI, F. & E. HAJEK. 1976. Bioclimatología de Chile. Ediciones Universidad Católica de Chile. 163 pp.
- DINERSTEIN, E., D. OLSON, D. GRAHAM, A. WEBSTER, S. PRIMM, M. BOOKBINDER & G. LEDEC. 1995. A conservation Assessment of the Terrestrial Ecoregions of Latin America and the Caribbean. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, Washington D.C., US.
- FARIAS, A., D. TECKLIN & P. PLISCOFF. 2004. Análisis del avance hasta la fecha de la definición de las áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad en la Región de Los Lagos. Documento 8. Serie de publicaciones WWF-Chile.
- FERREYRA, M., S. CLAYTON & C. EZCURRA. 1998. La flora altoandina de los sectores este y oeste del Parque Nacional Nahuel Huapi, Argentina. *Darwiniana* 36(1-4): 65-79.
- FONT QUER, P. 1982. Diccionario de botánica. Editorial Labor. 1244 pp.
- FUNDACIÓN HUILO HUILO. 2009. Memoria. 61pp.
- GAJARDO, R. 1994. La vegetación natural de Chile. Clasificación y distribución geográfica. Editorial Universitaria, Santiago. 164 pp.
- GANDULLO, R., E. MALETTI & A. M. FAGGI. 2004. Diversidad florística del Parque Provincial Copahue, Neuquén, Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*. 39(3-4) 265-281.
- HECHENLEITNER, V. P., M. F. GARDNER, P. I. THOMAS, C. ECHEVERRÍA, B. ESCOBAR, P. BROWNLESS & C. MARTÍNEZ. 2005. Plantas amenazadas del centro-sur de Chile. Distribución, conservación y propagación. Primera edición. Universidad Austral de Chile y Jardín Botánico de Edimburgo. 187 pp.
- HOFFMANN, A. E. & A. FLORES. 1989. El estado de conservación de las plantas suculentas chilenas: una evaluación preliminar. En: I. Benoit (ed.), *Libro rojo de la flora terrestre de Chile*, pp. 111-127. Corporación Nacional Forestal, Chile.
- LUEBERT, F. & P. PLISCOFF. 2005. Sobre los límites del bosque valdiviano. *Chloris Chilensis*. Año 8 N° 1. URL: <http://www.chlorischile.cl> (Consultada 8 de octubre, 2012).
- MACAYA-BERTI, J., S. TEILLIER & A. MARTICORENA. 2012. Hallazgo del helecho *Trichomanes exsectum* Kunze en la precordillera de los Andes, Chile. *Chloris Chilensis*. Año 15: N°1. URL://www.chlorischile.cl (Consultada 25 de octubre 2012).
- MARTICORENA, C. 1990. Contribución a la estadística de la flora vascular de Chile. *Gayana Botánica* 47(3-4): 85-113.
- MARTICORENA, C. & M. QUEZADA. 1985. Catálogo de la flora vascular de Chile. *Gayana Botánica* 42(1-2): 1-158.
- MARTICORENA, C. & R. RODRÍGUEZ. 1995. Flora de Chile. Vol I. Pteridophyta-Gymnospermae. Universidad de Concepción, Chile. 351 pp.
- MARTICORENA, C. & R. RODRÍGUEZ. 2001. Flora de Chile. Vol 2. Winteraceae-Ranunculaceae. 99 pp. Universidad de Concepción. Chile.
- MARTICORENA, C. & R. RODRÍGUEZ. 2003. Flora de Chile. Vol 2(2). Berberidaceae-Betulaceae. 93 pp. Universidad de Concepción. Chile.
- MARTICORENA, C. & R. RODRÍGUEZ. 2005. Flora de Chile. Vol 2(3). Plumbaginaceae-Malvaceae. 127 pp. Universidad de Concepción. Chile.
- MARTICORENA, C. & R. RODRÍGUEZ. 2011. Flora de Chile. Vol. 3(1). Misodendraceae-Zygophyllaceae. 148 pp. Universidad de Concepción. Chile.
- MATTHEI, O. 1995. Manual de las malezas que crecen en Chile. Alfabeto Impresores, Santiago. 545 pp.
- MUÑOZ-SCHICK, M. 1980. Flora del Parque Nacional Puyehue. Editorial Universitaria. Santiago, Chile. 557 pp.
- MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA (MINSEGPRES). 2007. Decreto Supremo N° 151, promulgado el 6 de diciembre de 2006; publicado en el Diario Oficial el 24 de marzo de 2007.
- 2008. Decreto Supremo N° 50, promulgado el 24 de abril de 2008; publicado en el Diario Oficial el 30 de junio de 2008.
- 2008. Decreto Supremo N° 51, promulgado el 24 de abril de 2008; publicado en el Diario Oficial el 30 de junio de 2008.

- 2008.
- 2009. Decreto Supremo N° 23, promulgado el 3 de marzo de 2009; publicado en el Diario Oficial el 7 de mayo de 2009.
 - 2011. Decreto Supremo N° 33, promulgado el 7 de septiembre de 2011; publicado en el Diario Oficial el 27 de febrero de 2012.
 - 2011. Decreto Supremo N° 41, promulgado el 30 de noviembre de 2011; publicado en el Diario Oficial el 11 de abril de 2012.
 - 2011. Decreto Supremo N° 42, promulgado el 30 de noviembre de 2011; publicado en el Diario Oficial el 11 de abril de 2012.
 - 2012. Decreto Supremo N°19, promulgado el 26 de junio de 2012; publicado el 11 de febrero de 2013.
- MUÑOZ, M., H. NÚÑEZ & J. YÁÑEZ. 1996. Libro rojo de los Sitios Prioritarios para la Conservación de la diversidad biológica en Chile. CONAF. 203 pp.
- MYERS, N., R.A. MITTERMEIER, C.G. MITTERMEIER, G.A.B. DA FONSECA & J. KENT. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 853-858.
- OBERDORFER, E. 1960. Pflanzensoziologische Studien in Chile. Ein Vergleich mit Europa. *Flora et Vegetatio Mundi* 2: 1-208.
- RAMÍREZ, C. 1978. Estudio florístico y vegetacional del Parque Nacional Tolhuaca. Publicación ocasional del Museo Nacional de Historia Natural 24: 1-23.
- 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: 68.
- RODRÍGUEZ, R. 1989. Pteridophyta de Chile continental amenazados de extinción. En: I. Benoit (ed.), Libro rojo de la flora terrestre de Chile, pp. 129-146. Corporación Nacional Forestal, Chile.
- 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.
- SCHMITHÜSEN, J. 1956. Die raumliche Ordnung der chilenischen Vegetation. *Bonner Geographische Abhandlungen* 17: 1-86.
- SMITH, C. 2001 (en adelante). Terrestrial Ecoregions. Temperate broadleaf and mixed forests. Southern South America: Chile and Argentina en el sitio web de la WWF. URL: <http://worldwildlife.org/ecoregions/nt0404> (Consultada 25/10/2012).
- STEVENS, P.F. (2001 en adelante). Angiosperm Phylogeny Website. Versión del 12 de julio 2012 <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/> (Consultada 25/10/2012).
- TEILLIER, S. & C. MARTICORENA. 2002. Riqueza florística del Parque Nacional Laguna San Rafael, XI Región, Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago* 51: 43-73.
- TOMÉ, A., S. TEILLIER & R. HOWARTH. 2007. Contribución al conocimiento de la flora vascular de la Reserva Nacional Tamango, XI Región de Aisén, Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago*. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 56:9-25.
- WORLD WILDLIFE FOUNDATION. 2001. A biodiversity vision for the Valdivian Temperate Rainforest Ecoregion. Washington, D.C.
- WORLD WILDLIFE FOUNDATION. 2009. Protecting the Valdivian Forests of Chile and Argentina. http://wwf.panda.org/es/donde_trabajamos/paises/chile/index.cfm?uProjectID=9L0803 (Consultado 23-10-2012).
- ZIZKA, G., M. SCHMIDT, K. SCHULTE, P. NOVOA, R. PINTO & K. KÖNIG. 2009. Chilean Bromeliaceae: diversity, distribution and evaluation of conservation status. *Biodiversity Conservation* (2009) 18: 2449-2471.
- ZULOAGA, F.O., O. MORRONE & M. BELGRANO (eds.). 2008. Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur. *Monograph Systematic Botany*, Missouri Botanical Garden 107. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, MO. USA. Vol. I. 983 pp. Versión on line en el sitio: <http://www2.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/FA.asp>
- ZULOAGA, F.O., O. MORRONE & D. RODRÍGUEZ. 1999. Análisis de la biodiversidad en plantas vasculares de la Argentina. *Kurtziana* 27: 17-167.

Anexo 1

CATÁLOGO DE LAS ESPECIES

Las formas de vida son las de Raunkiaer (Braun-Blanquet 1979), han sido traducidas según el uso del diccionario de botánica de Font Quer (1982). Las cifras en números romanos corresponden a las regiones administrativas de Chile.

PTERIDOPHYTA

ADIANTACEAE

Adiantum chilense Kaulf. palito negro
Hemicriptófito en roseta. Nativa (IV-XII). Crece en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6621 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 7294 (CONC).

Adiantum sulphureum Kaulf.
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Crece en el bosque de tipo valdiviano, escasa. *Exs.* S. Teillier,

J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6622 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 7293, 7302 (CONC).

ASPLENIACEAE

Asplenium dareoides A.N.Desv. filu-lahuén
Hemicriptófito en roseta o epífita arborícola. Endémica de Chile y Argentina (IV-X). Crece en el bosque valdiviano y en el de *Nothofagus dombeyi*, sobre rocas húmedas, troncos muertos o como epífita. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 7202 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 7295 (CONC).

Asplenium trilobum Cav.

Epífita arborícola. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XI). Crece en el bosque valdiviano, donde es escasísima. Clasificada como "vulnerable" por Baeza *et al.* (1998), por la reducción permanente de su hábitat. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 7348 (CONC).

ATHYRIACEAE

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.

Hemicriptófito en roseta. Nativa, se encuentra en casi todo el país. Crece en sitios muy húmedos en el bosque de *Nothofagus dombeyi* y en el matorral subandino. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6657, 6658 (CONC).

BLECHNACEAE

Blechnum chilense (Kaulf.) Mett.

costilla de vaca

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Crece en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*, donde es más frecuente en los claros y en los taludes de los caminos. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7416 (CONC).

Blechnum hastatum Kaulf.

arriquilquil

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (IV-X). Crece en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6593, 7153 (CONC).

Blechnum magellanicum (Desv.) Mett.

Caméfito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7417 (CONC).

Blechnum microphyllum (Goldm.) C.V.Morton

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (RM-X). Crece en el matorral subandino, tanto en el volcán Mocho-Choshuenco, como en el camino a Puerto Pirehueico. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6592, 7358 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7443 (CONC).

Blechnum mochaenum Kunkel

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano, donde es frecuente. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6924, 6925, 6926, 7154 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7418 (CONC).

Blechnum penna-marina (Poir.) Kuhn

pinque

Hemicriptófito en roseta. Nativa, no endémica (IX-XII). Es frecuente en el bosque de *Nothofagus antarctica*; crece, además, en los de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi* (coigüe). Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6594 (CONC).

DENNSTAEDTIACEAE

Hypolepis poeppigii (Kunze) R.A.Rodr.

huilel-lahuén

Hemicriptófito en roseta. Nativa, no endémica (IV y luego en VII-XII). Higrófila; crece sólo en el bosque de tipo valdiviano, donde se observó un solo ejemplar a la orilla de un estero. En la Región de los Ríos se la considera como “vulnerable” (Baeza *et al.* 1998) debido a la reducción permanente de su hábitat. No coleccionado.

DICKSONIACEAE

Lophosoria quadripinnata (J.F.Gmel.) C.Chr.

ampe

Hemicriptófito rizomatoso. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. Se clasificó como “vulnerable” por la fuerte reducción de su hábitat al nivel nacional (Baeza *et al.* 1998); también influye

el exceso de explotación pues su follaje es profusamente usado en arreglos florales. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7276, 7420 (CONC).

DRYOPTERIDACEAE

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

pesebre

Hemicriptófito rizomatoso. Endémica de Chile y Argentina (IV-XI). Crece en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*, donde es menos frecuente. Está clasificada en la categoría de “rara” por Baeza *et al.* (1998), por ser poco abundante en su área de distribución. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 7155, 7505 (CONC).

Polystichum andinum Phil.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (RM-XII). Es parte de la vegetación altoandina. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6816, 6818 (CONC).

Polystichum chilense (Christ.) Diels

pelomén-lahuén

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6815-A, 7156 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7327, 7343, 7369 (CONC).

Polystichum plicatum (Poepp. ex Kunze) Hicken

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Crece en los bosques de *Nothofagus dombeyi* y de *Nothofagus pumilio* (lenga), también en el matorral subandino. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6812, 6814, 7158 (CONC).

Polystichum subintegerrimum (Hook. & Arn.) R.A.Rodr.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile (VIII-X). Crece en los bosques de tipo valdiviano y en los de *Nothofagus dombeyi*. Está clasificada en la categoría de “rara” por Baeza *et al.* (1998), por ser poco abundante en toda su área de distribución. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6815, 6923 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7328, 7356, 7357, 7368, 7370 (CONC).

Rumohra adiantiformis (G.Forst.) Ching

pereq

Hemicriptófito rizomatoso. Nativa, no endémica (IV-XII). Crece sólo en el bosque de tipo valdiviano, escasa. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6858, 6859 (CONC).

EQUISETACEAE

Equisetum bogotense Kunth

limpia-plata

Hemicriptófito rizomatoso. Nativa (XIV-XI). Crece en sitios húmedos como las orillas de los esteros y de los ríos. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6720, 7247 (CONC).

GLEICHENIACEAE

Gleichenia cryptocarpa Hook.

hierba loza

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en el bosque de *Nothofagus antarctica* (ñirre), muy escasa. Zuloaga *et al.* (2008) lo citan como *Sticherus cryptocarpus* (Hook.) Ching. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6690 (CONC).

Gleichenia squamulosa (A.N.Desv.) Moore yerba loza
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI).
Crece en los bosques de tipo valdiviano y en el de *Nothofagus*
dombeyi, muy escasa. Zuloaga *et al.* (2008) lo citan como
Sticherus squamulosus (Desv.) Nakai. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy,
J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7301, 7447 (CONC).

GRAMMITIDACEAE

Grammitis magellanica Desv.

Epífito arborícola. Nativa no endémica (VIII-XII). Crece en el
bosque de tipo valdiviano, muy escasa. Una de las poblaciones
crecía en una caverna muy húmeda en el matorral subandino en la
falda del Mocho-Choshuenco. Fue clasificada como “vulnerable”
por Baeza *et al.* (1998) por la reducción de su hábitat. Exs. S.
Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6687, 6688 (CONC);
S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7440
(CONC).

HYMENOPHYLLACEAE

Hymenoglossum cruentum (Cav.) C.Presl helecho película
Hemicriptófito rizomatoso, generalmente epífita. Endémica de
Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano.
Clasificada como “vulnerable” por Baeza *et al.* (1998) por la
paulatina disminución de su hábitat. Como todas las especies de la
familia, no prospera fuera del bosque. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy
& C. Bonnemaïson, 6767 (CONC).

Hymenophyllum caudiculatum Mart. pallante chilote
Hemicriptófito rizomatoso, epífito o terrestre. Nativa no endémica
(VIII-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano. Especie
clasificada como “vulnerable” por pérdida de hábitat (Baeza *et al.*
1998). Como todas las especies de la familia, no crece fuera del
bosque. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6768,
6769, 6770, 6782 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya &
C. Bonnemaïson, 7360 (CONC).

Hymenophyllum darwinii Hook. f. ex Bosch
Hemicriptófito rizomatoso, saxícola. Endémica de Chile y
Argentina (VII-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano, en
rocas húmedas, muy escasa. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C.
Bonnemaïson, 6773 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya
& C. Bonnemaïson, 7361 (CONC).

Hymenophyllum dentatum Cav. shushu-lahuén
Hemicriptófito rizomatoso, epífito o terrestre. Endémica de Chile
y Argentina (VIII-XI). Crece en los bosques de tipo valdiviano y
en los de *Nothofagus dombeyi*. La especie más frecuente de los
Hymenophyllum en el área. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C.
Bonnemaïson, 6774, 7213 (CONC).

Hymenophyllum dicranotrichum (C.Presl) Hook. ex Sadeb.
Hemicriptófito rizomatoso, generalmente epífito. Endémica de
Chile (VIII-XI). Crece en el bosque de tipo valdiviano. Se clasificó
como “vulnerable” por su carácter de especie endémica y por la
pérdida sostenida de su hábitat (Baeza *et al.* 1998). Exs. S. Teillier,
J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6775, 6776 (CONC); S. Teillier,
J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7363 (CONC).

Hymenophyllum ferrugineum Colla
Hemicriptófito rizomatoso, terrestre. Nativa no endémica (VII-X).

Crece en el bosque de tipo valdiviano. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy
& C. Bonnemaïson, 6777, 6778, 6779 (CONC); S. Teillier, J.
Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7362 (CONC).

Hymenophyllum fuciforme Sw.

Hemicriptófito rizomatoso, terrestre. Endémica de Chile (VII-X).
Crece sólo en bosque de tipo valdiviano, en sectores de mucha
humedad y poca luz, escasa. Es la especie de mayor tamaño entre
los *Hymenophyllum* en Chile. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C.
Bonnemaïson, 6780, 6781 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J.
Macaya & C. Bonnemaïson, 7292 (CONC).

Hymenophyllum krauseanum Phil.

Hemicriptófito rizomatoso, generalmente epífita. Endémica de
Chile y Argentina (VIII-XI). Crece en el bosque de tipo valdiviano.
Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6783, 7218
(CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson,
7326, 7367 (CONC).

Hymenophyllum pectinatum Cav.

Hemicriptófito rizomatoso, epífita o terrestre. Endémica de Chile
y Argentina (VII-XII). Crece en los bosques de tipo valdiviano y
en los de *Nothofagus dombeyi*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C.
Bonnemaïson, 6786, 7215, 7216 (CONC).

Hymenophyllum peltatum (Poir.) Desv.

Hemicriptófito rizomatoso, epífito o terrestre. Nativa no endémica
(IV-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano y en el matorral
subandino, en sitios húmedos y poco luminosos. Exs. S. Teillier,
J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6787, 7217, 7218 (CONC); S.
Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7349, 7350,
7351 (CONC).

Hymenophyllum plicatum Kaulf.

Hemicriptófito rizomatoso, epífito o terrestre. Endémica de Chile
y Argentina (VI-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano, poco
frecuente. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6788,
7352, 7365 (CONC).

Hymenophyllum seselifolium C.Presl

Hemicriptófito rizomatoso, epífito o terrestre. Endémica de Chile
y Argentina (VIII-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano,
poco frecuente. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson,
6784, 6785 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C.
Bonnemaïson, 7353, 7218-A (CONC).

Hymenophyllum tortuosum Hook. & Grev.

Hemicriptófito rizomatoso, generalmente epífito. Especie nativa,
no endémica (VIII-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano,
escasa. Se clasificó como “vulnerable” por su permanente pérdida
de hábitat (Baeza *et al.* 1998). Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C.
Bonnemaïson, 6789, 6790 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J.
Macaya & C. Bonnemaïson, 7364 (CONC).

Hymenophyllum umbratile Diem & J.S.Licht.

Hemicriptófito rizomatoso, epífito o terrestre. Endémica de Chile
y Argentina (XIV-X). Crece en el bosque de tipo valdiviano, poco
frecuente. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 7354
(CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson,
7366 (CONC).

Serpilopsis caespitosa (Gaudich.) C.Chr.

Hemicriptófito rizomatoso, epífito. Endémica de Chile y Argentina (XIV-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano, muy escasa. Baeza *et al.* (1998) señalan que podría estar amenazada, pero que no existían datos suficientes para incluirla en una categoría. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7298, 7359 (CONC).

Trichomanes exsectum Kunze

Hemicriptófito rizomatoso, terrestre. Endémica de Chile (VII-X). Crece en el bosque valdiviano, muy escasa. Está clasificada como “rara” por su escasez natural (Rodríguez, 1989 y Baeza *et al.* 1998). Primera vez que se la describe para la vertiente occidental de la cordillera de los Andes (Macaya *et al.* 2012). *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7300 (CONC).

LOMARIOPSIDAE

Elaphoglossum fonkii (Phil.) T.Moore

Hemicriptófito en roseta, saxícola obligado. Endémica de Chile (XIV-X). Crece en el bosque valdiviano, en rocas húmedas, muy escasa. Se clasificó como “rara” por su escasez natural (Rodríguez 1989, Baeza *et al.* 1998). *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6733 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7305 (CONC).

Elaphoglossum gayanum (Fée) T.Moore

Hemicriptófito en roseta, saxícola obligado. Especie nativa, no endémica (IX-X). Crece en el bosque de tipo valdiviano, sobre una roca vertical, muy húmeda, escasísima; se observó un sólo ejemplar en el sendero del río Triful. Se clasificó como “vulnerable” por su escasez natural (Rodríguez 1989). *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7305-A (CONC).

LYCOPODIACEAE

Lycopodium alboffii Rolleri

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (XIV-XII), nuevo límite de distribución norte de la especie. Crece en los claros del matorral subandino, sobre 1200 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6760 (CONC).

Lycopodium magellanicum (P.Beauv.) Sw. pimpinela
Hemicriptófito escapífero. Nativa, no endémica (VIII-XII). Crece en el bosque de *Nothofagus pumilio* y en los claros del matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6761, 6762, 6763 (CONC).

Lycopodium paniculatum Desv. palmita
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano. Clasificada como “vulnerable” por Baeza *et al.* (1998), por la extracción comercial intensiva de sus ramas para arreglos florales. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6764 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7419 (CONC).

POLYPODIACEAE

Polypodium feuillei Bertero calaguuala, pilla vilcún
Hemicriptófito rizomatoso, epífito. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Crece en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. Zuloaga *et al.* (2008) lo citan como *Synammia feuillei* (Bertero) Copel. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson, 6819 (CONC).

PINOPHYTA (GIMNOSPERMAS)

PINACEAE

Pinus contorta Douglas & Loudon pino
Megafanerófito. Especie de origen norteamericano, asilvestrada en Chile y Argentina. Crece en la pampa Pilmaiquén, donde está invadiendo a partir de plantaciones de los años 1960. Invasiones por esta especie han sido reportadas en Nueva Zelanda, Europa, Argentina y varios parques y reservas protegidas del sur de Chile. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7281 (CONC).

Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco pino de Oregón
Megafanerófito. Especie de origen norteamericano, asilvestrada en Chile. Crece en el valle del río Pillanleufú, siendo la fuente plantaciones hechas en algunos de los cerros aledaños para controlar la erosión. Especie con gran potencial invasor debido a la facilidad con que germinan sus semillas. Actualmente se intenta controlar su avance en el Parque Nacional Conguillío y en la Reserva Nacional Malalcahuello.

PODOCARPACEAE

Saxegothaea conspicua Lindley mañío hembra
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Crece en el bosque de tipo valdiviano y en el de *Nothofagus dombeyi* (coigüe). Hechenleitner *et al.* (2005), la clasifican como “casi amenazada” por su permanente corta para obtener madera o leña, además de los cambios de uso de suelo, frecuentes en su área de distribución para sustituirla por árboles exóticos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6855, 6856 (CONC).

ESPECIES CULTIVADAS

En el área de este estudio se encuentran algunas plantaciones de *Thuja plicata* (Cupressaceae) y de *Araucaria araucana* (Araucariaceae).

MAGNOLIOPHYTA (ANGIOSPERMAS)
DICOTYLEDONATAE *s.l.* (MAGNOLIOPSIDA)

ADOXACEAE

Sambucus nigra L. sauco
Megafanerófito. Alóctona asilvestrada (VIII-XII); originaria de Eurasia. Crecen en el bosque de tipo valdiviano aledaño al poblado de Neltume. No coleccionado.

AEXTOXICACEAE

Aextoxicon punctatum Ruiz & Pav. olivillo
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (IV-X). Uno de los árboles dominantes en el bosque de tipo valdiviano. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7310 (CONC).

APIACEAE (Umbelliferae)

Azorella lycopodioides Gaudich. llareta
Caméfito, subarbusto. Endémica de Chile y Argentina (VI-XII). Forma parte de la vegetación altoandina, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7388 (CONC).

Azorella trifoliolata Clos llareta
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (III-XII). Es parte de la vegetación higrófila de la laguna Trarolafquén. *Exs.*

S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6606, 6607 (CONC).

***Daucus carota* L.** zanahoria
Hemicriptófito bienal. Alóctona asilvestrada (V-X), originaria de Eurasia. Crece en las praderas con las gramíneas *Anthoxanthum odoratum* y *Holcus lanatus*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6655 (CONC).

***Hydrocotyle chamaemorus* Cham. & Schltld.** malva del monte
Hemicriptófito repente. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Crece en sitios húmedos. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6887 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7235 (CONC).

***Hydrocotyle indecora* DC.**
Hemicriptófito repente. Endémica de Chile y Argentina (IV-XI). Crece en sitios húmedos, algo alterados; poco frecuente. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6884 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7404 (CONC).

***Osmorhiza chilensis* Hook. & Arn.** asta de cabra
Hemicriptófito escapífero. Nativa no endémica (IV-XII). Crece en todos los tipos de bosque. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6835, 7160 (CONC).

APCYNACEAE

***Diplolepis pachyphylla* (Decne.) Hechem & C.Ezurra.** voquicillo
Fanerófito trepador. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Crece sólo en el bosque de tipo valdiviano, muy escasa. No coleccionada.

***Elytropus chilensis* (A. DC.) Müll. Arg.** quilmai
Fanerófito trepador. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece sólo en el bosque de tipo valdiviano. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6732, 7190 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7315 (CONC).

ARALIACEAE

***Pseudopanax laetevirens* (Gay) Franchet** sauco cimarrón
Megafanerófito, frecuente como epífita arborícola. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en los bosques de tipo valdiviano y en los de *Nothofagus dombeyi*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6869 (CONC).

ASTERACEAE (Compositae)

***Achillea millefolium* L.** milenrama
Hemicriptófito escapífero. Alóctona asilvestrada (RM-XII). Crece en las praderas antropizadas, muy frecuente. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6631 (CONC).

***Acrisione cymosa* (J.Remy) B.Nord.** palpalén
Megafanerófito. Endémica de Chile (XIV-XI). Crece en el bosque de *Nothofagus dombeyi*, escasa. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6630 (CONC).

***Adenocaulon chilense* Less.**
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en casi todos los tipos de bosque. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6623, 7237 (CONC).

***Anthemis cotula* L.** manzanillón
Terófito. Especie alóctona asilvestrada (XIV-XII), proveniente de Eurasia. Crece sólo en praderas fuertemente antropizadas (nitrófila). No coleccionada.

***Arnica angustifolia* Vahl**
Hemicriptófito escapífero. Alóctona, asilvestrada en la cordillera de Valdivia, desde al menos 1897, originaria del hemisferio norte. Crece en la parte más alta del camino a Puerto Pirehueico, ruta antiguamente utilizada para cruzar a Argentina, donde también se encuentra naturalizada en los alrededores de San Martín de los Andes. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6611 (CONC).

***Baccharis elaeoides* J.Remy**
Nanofanerófito. Endémica de Chile (XIV-X). Crece en el bosque de *Nothofagus dombeyi*, poco frecuente. En el área forma híbridos con *Baccharis patagonica* ssp. *palenae*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7268, 7547 (CONC).

***Baccharis magellanica* (Lam.) Pers.** chilca
Caméfito en espaldera. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en los claros del bosque de *Nothofagus antarctica*. Exs. S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7222, 7223 (CONC).

***Baccharis nivalis* (Wedd.) Sch. Bip. ex Phil.**
Caméfito subarborescente. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en el matorral subandino y en el bosque de *Nothofagus pumilio*. Es la menor de las especies del género y es muy poco leñosa. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6603, 6604 (CONC).

***Baccharis obovata* Hook. & Arn.**
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XI). Crece en el matorral subandino y en los bosques de *Nothofagus dombeyi* y *Nothofagus pumilio*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6600, 6601, 6602 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7449 (CONC).

***Baccharis patagonica* Hook. & Arn.**
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en los claros del bosque de *Nothofagus antarctica*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7200-A, 7200 B (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7269 (CONC).

***Baccharis racemosa* (Ruiz & Pav.) DC.** chilca
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (V-X). Crece en los claros de los bosques de tipo valdiviano y de los de *Nothofagus dombeyi*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6599 (CONC);

***Baccharis salicifolia* (Ruiz & Pav.) Pers.**
Nanofanerófito. Especie nativa no endémica (XIV-X). Crece en sitios arenosos en el margen de los ríos Fuy y Pillanleufú y en el lago Pirehueico. Exs. S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7283 (CONC).

***Centaurea nigra* L.**
Hemicriptófito escapífero. Alóctona, asilvestrada (IX-XIV),

originaria de Europa templada. Se encontró sólo en una pradera del valle del río Pillanleufú. *Exs.* S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7374 (CONC).

Chiliotrichum diffusum (G.Forst.) Kuntze romerillo
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en el matorral subandino, escasa. Incluye a las poblaciones incluidas antes en *Chiliotrichum rosmarinifolium*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6668, 7541 (CONC).

Cichorium intybus L. achicoria
Hemicriptófito en roseta. Alóctona asilvestrada (III-XII), originaria de Eurasia. Escasa, crece sólo en las praderas muy alteradas. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7342 (CONC).

Cirsium vulgare (Savi) Ten. cardo
Geófito con raíces gemíferas. Alóctona asilvestrada (IV-XII), originaria de Eurasia. Crece en praderas en sitios alterados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7288 (CONC).

Conyza larrainiana J.Remy
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (XIV-XII). Crece en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7398 (CONC).

Conyza sumatrensis (Retz.) E.Walker var. *leiotheca* (S.F.Blake) Pruski & G. Sancho
Hemicriptófito escapífero. Nativa no endémica (III-X). Crece en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*, en sitios alterados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6663, 6664, 6665 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7488 (CONC); S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7434 (CONC).

Crepis capillaris (L.) Wallr.
Hemicriptófito escapífero. Alóctona asilvestrada (RM-XII), originaria de Eurasia. Crece en las praderas y en los claros del bosque de tipo valdiviano donde es poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6660, 6661 (CONC).

Dasyphyllum diacanthoides (Less.) Cabrera trevo
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7335 (CONC).

Erigeron cinereus Hook. & Arn.
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Forma parte de la vegetación altoandina, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6313, 6718, 7524, 7539 (CONC). S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7409 (CONC).

Erigeron gilliesii (Hook. & Arn.) Cabrera
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Se encontró en el matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7410 (CONC).

Gamochaeta americana (Mill.) Wedd.

Hemicriptófito escapífero. Nativa no endémica (V-XII). Crece en las praderas antrópicas y en los sitios abiertos de los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6893, 6894 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7321 (CONC).

Gamochaeta chamissonis (DC.) Cabrera

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (V-XIV). Crece en el bosque de *Nothofagus dombeyi*, muy escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6890 (CONC).

Gamochaeta depilata (Phil.) Cabrera

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VII-XIV). Crece en el bosque de *Nothofagus pumilio* y en el matorral subandino, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6892 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7387 (CONC).

Gamochaeta nivalis Cabrera

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Forma parte de la vegetación altoandina, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6889, 6891 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7438 (CONC).

Gamochaeta spiciformis (Sch. Bip.) Cabrera

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en los claros del bosque de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi* (coigüe). *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6886, 6887, 6888 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7489 (CONC).

Gnaphalium pratense Phil.

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (XIV-XI). Crece en el bosque de *Nothofagus dombeyi*, muy escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6889 (CONC).

Haplopappus glutinosus Cass.

Caméfito subarbusto. Endémica de Chile y Argentina (V-XI). Crece en las rocas húmedas aledañas a los ríos Fuy y Triful, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6735, 7184 (CONC).

Hieracium chilense Less.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano, muy escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6736 (CONC).

Hypochaeris palustris (Phil.) De Wild.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en el matorral subandino, en sitios húmedos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6740, 6743, 6744, 7385, 7391, 7392 (CONC). S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7255, 7439 (CONC).

Hypochaeris radicata L.

hierba del chancho
Hemicriptófito en roseta. Alóctona asilvestrada (V-XII), originaria de Eurasia. Crece en las praderas, en los claros de los bosques y en las orillas de los caminos y senderos, indicador de alteración

antrópica. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6741, 6742 (CONC).

Lagenophora hariotii Franch.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en el matorral subandino, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7386 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7444 (CONC).

Lapsana communis L.

Hemicriptófito en roseta. Alóctona asilvestrada (IV-XII), originaria de Eurasia. Crece en las orillas de los caminos y en los claros de los bosques. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6750 (CONC).

Leontodon taraxacoides (Vill.) Mérat

Hemicriptófito en roseta. Alóctona asilvestrada (V-X), originaria de Eurasia. Crece en sitios alterados, como orillas de los caminos y en las praderas sobrepastoreadas. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6751 (CONC).

Leucanthemum vulgare Lam.

margarita

Hemicriptófito escapífero. Alóctona asilvestrada (IV-XII), originaria de Eurasia. Crece en sitios alterados, como las orillas de los caminos y las praderas en exceso pastoreadas, donde es una de las especies dominantes. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7258 (CONC).

Leucheria glacialis (Poepp. ex Less.) Reiche

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Se observó sólo en el río Pillanleufú, muy escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6882 (CONC).

Leucheria thermanum (Phil.) Reiche

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XI). Crece en los bosques de *Nothofagus pumilio* y en el matorral subandino, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7533 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7260.

Lucilia araucana Phil.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Crece en los claros del matorral subandino, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6757 (CONC).

Macrachaenium gracile Hook. f.

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece como sotobosque en los bosques de *Nothofagus pumilio* (lenga). *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6806, 6807 (CONC).

Madia sativa Molina

melosa

Terófito. Endémica de Chile y Argentina (III-XII), aunque se ha asilvestrado en otros países del mundo. Crece en sitios alterados, normalmente praderas de pastoreo o en sitios donde hubo faenas de aserradero, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6804, 6805 (CONC).

Mutisia spinosa Ruiz & Pav.

clavel del campo

Fanerófito, trepador. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI).

Crece en el bosque de *Nothofagus antarctica*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6786 (CONC).

Nassauvia dentata Griseb.

Caméfito subarbusto. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Forma parte de la vegetación altoandina, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6778, 6779 (CONC).

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

Caméfito subarbusto. Variedad endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Forma parte de la vegetación altoandina del volcán Mocho-Choshuenco. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6776, 6777 (CONC).

Nassauvia revoluta D. Don

cadislaio

Caméfito subarbusto. Endémica de Chile y Argentina (VI-XII). Forma parte de la vegetación altoandina del volcán Mocho-Choshuenco. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6774, 6775 (CONC).

Perezia pedicularidifolia Less.

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6826, 6827 (CONC).

Perezia prenanthoides Less.

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Crece en el bosque de *Nothofagus pumilio*, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6877, 6878 (CONC).

Senecio acanthifolius Hombr. & Jacquinot

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (XIV-XII). Crece en el matorral subandino y en el bosque de *Nothofagus pumilio*, escasa. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6854 (CONC).

Senecio bipontinii Wedd.

Caméfito subarbusto. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XIV). Una de las especies dominantes en la vegetación altoandina. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6853 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7437 (CONC).

Senecio chilensis Less.

Caméfito subarbusto. Endémica de Chile y Argentina (V-X). Crece en los claros del bosque de *Nothofagus antarctica* y de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6851, 6852 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7296 (CONC).

Senecio chionophilus Phil.

Caméfito subarbusto. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Crece en los claros del bosque de *Nothofagus pumilio* y en el matorral subandino, donde es una de las más frecuentes. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6848, 6849, 6850 (CONC).

Senecio hieracium J. Remy

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en las praderas húmedas de altura, escasa. *Exs.* S.

Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6847 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7395 (CONC).

Senecio otites Kunze ex DC. trompetilla
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en los claros del bosque de *Nothofagus dombeyi*, en los taludes que dan al río Pillanleufú. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7373 (CONC).

Senecio prenanthifolius Phil.
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (IX-X). Crece en los claros del bosque de *Nothofagus pumilio*, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6845 (CONC).

Senecio trifurcatus (G.Forst.) Less.
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (IX-XII). Crece en el matorral subandino, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6844 (CONC).

Senecio triodon Phil.
Caméfito subarbusto. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en el matorral subandino, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6843 (CONC).

Solidago chilensis Meyen
Hemicriptófito escapífero. Especie nativa no endémica (XV-XI). Crece en praderas y claros del bosque de *Nothofagus antarctica*, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6838 (CONC).

Sonchus asper (L.) Hill ñilhue
Terófito. Alóctona, asilvestrada en casi todo el país. Crece en sitios alterados, en taludes de caminos y en praderas. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7274 (CONC).

Symphotrichum glabrifolium (DC.) G.L.Nesom
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en los claros del matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6614 (CONC).

Taraxacum officinale Weber diente de león
Hemicriptófito en roseta. Alóctona; en el país se ha naturalizado en prácticamente todas las regiones. No se coleccionó.

ATHEROSPERMATACEAE

Laureliopsis philippiana (Looser) Schodde tepa
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Forma parte de los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7330 (CONC).

BERBERIDACEAE

Berberis darwinii Hook. michai
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en sitios alterados del bosque de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7199 (CONC).

Berberis microphylla G.Forst. calafate
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VI-XII). Crece en el bosque de *Nothofagus dombeyi*, en el de *Nothofagus antarctica* y en el matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6598, 7197, 7198 (CONC).

Berberis serratodentata Lechl.
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (IX-XI). Crece en el bosque de *Nothofagus pumilio*, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6595 (CONC).

Berberis trigona Kunze ex Poepp. Endl.
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Crece en los bosques de *Nothofagus dombeyi* y de *Nothofagus antarctica*, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6596, 6597, 7196 (CONC).

BIGNONIACEAE

Campsidium valdivianum (Phil.) Skottsb. pilpilvoqui blanco
Megafanerófito, trepador. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en el bosque de tipo valdiviano; poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7193 (CONC).

BORAGINACEAE

Echium vulgare L. lengua de gato
Terófito. Alóctona, asilvestrada (IV-XII), originaria de Europa y Asia. Crece en sitios alterados como praderas, orillas de caminos y de senderos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6734 (CONC).

Myosotis scorpioides L.
Hemicriptófito en roseta. Alóctona asilvestrada (IX-XII), originaria de Europa y Asia. Crece en sitios húmedos, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6785 (CONC).

Phacelia secunda J.F.Gmel. cuncuna
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina; en el país crece en todas las regiones. Crece en sitios arenosos, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6825 (CONC).

BRASSICACEAE (Cruciferae)

Cardamine cordata Barnéoud berro
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (IV-X). Crece en el matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7478, 7479, 7481, 7485 (CONC).

Cardamine tenuirostris Hook. & Arn. berro
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (IX-X). Crece en el margen de las quebradas y de los ríos. *Exs.* S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7372, 7480 (CONC).

Cardamine variabilis Phil. berro
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XI). Crece en sitios húmedos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7482, 7483 (CONC).

Cardamine vulgaris Phil. berro
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece en sitios húmedos y algo sombríos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7161, 7484 (CONC).

BUDDLEJACEAE

Buddleja globosa Hope matico
Mega o nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (V-X).
Crece en los claros del bosque de tipo valdiviano y de *Nothofagus*
dombeyi y *Nothofagus alpina*, frecuente. *Exs.* S. Teillier, J.
Delaunoy & C. Bonnemaison 6591 (CONC).

CALCEOLARIACEAE

Calceolaria crenatiflora Cav.
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (IX-XIV).
Crece en los bosques de tipo valdiviano, pero es más frecuente
en los de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C.
Bonnemaison 6679 (CONC).

Calceolaria dentata Ruiz & Pav. ssp. *araucana* (Phil.) C.Ehrhart
Caméfito arbusto. Subespecie endémica de Chile y Argentina
(VIII-X). Crece en los taludes del río Pillanleufú, poco frecuente.
Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaison 6678 (CONC);
S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaison 7371
(CONC).

Calceolaria filicaulis Clos
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VII-X).
Crece en sitios húmedos del bosque de *Nothofagus pumilio* y
en el matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C.
Bonnemaison 6676, 6677 (CONC).

Calceolaria tenella Poepp. & Endl.
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-
XII). Crece en sitios muy húmedos, en los bosques de tipo
valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*; poco frecuente. *Exs.* S.
Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaison 6675 (CONC).

Calceolaria valdiviana Phil.
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X).
Crece en los bosques de *Nothofagus dombeyi* y de *Nothofagus*
antarctica, prefiere claros y taludes. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy &
C. Bonnemaison 6674 (CONC).

CALLITRICHACEAE

Callitriche lechleri (Hegelm.) Fassett. var. *berteroana* (Hegelm.)
Fassett. huenchecó
Hidrófito. Subespecie endémica de Chile y Argentina, su
distribución en el país está mal conocida; es la primera vez que se
determina al sur de la Región de O'Higgins. Crece en lagunas o
pequeños charcos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaison
6672 (CONC).

CAMPANULACEAE

Legenere valdiviana (Phil.) E.Wimm.
Terófito. Especie endémica de Chile y Argentina (XIV-X). Crece
solamente en la laguna Trarolafquén, en sitios inundables. *Exs.* S.
Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaison, 7231 (CONC);
S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaison 7432
(CONC).

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria serpens Kunth
Hemicriptófito repente. Especie nativa, no endémica (IV-X).
Crece en la ribera de la laguna Trarolafquén y en otros sitios muy

húmedos, incluso en algunos que se inundan periódicamente. *Exs.*
S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaison 6616 (CONC).

Cerastium arvense L.

Hemicriptófito escapífero. Alóctona asilvestrada (IV-XII)
proveniente de Europa y Asia. Crece en el matorral subandino. *Exs.*
S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaison 6468, 6669 (CONC).

Cerastium fontanum Baumg. ssp. *vulgare* (Hartmann) Greuter & Burdet

Hemicriptófito en roseta. Alóctona asilvestrada (IV-XII),
proveniente de Europa y Asia. Crece en ambientes perturbados,
sea en praderas, bordes de caminos o claros de bosque. *Exs.* S.
Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaison 6467, 7192 (CONC).

Petrorhagia dubia (Raf.) G.López & Romo

Terófito. Especie alóctona asilvestrada (V-XII), con origen en
Europa mediterránea. Se la observó sólo en praderas muy alteradas.
Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaison 6495 (CONC).

Sagina procumbens L.

Terófito. Alóctona asilvestrada (VIII-XII), con origen en Europa y
Asia. Crece en sitios húmedos y algo sombríos. *Exs.* S. Teillier, J.
Delaunoy & C. Bonnemaison 6466, 7546 (CONC).

Silene andicola Cav.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X).
Forma parte de la vegetación del matorral andino, escasa. *Exs.* S.
Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaison 7382 (CONC).

Spergula arvensis L.

Terófito. Alóctona asilvestrada (IV-XII), con origen en Europa
y Asia. Escasa en el área, crece en sitios alterados de la pampa
Bandurrias. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaison 7403
(CONC).

Stellaria arvalis Fenzl ex F.Phil.

quilloiquilloi
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VII-
XII). Crece en los claros de los bosques de tipo valdiviano, de
Nothofagus dombeyi y de *Nothofagus antarctica*. *Exs.* S. Teillier,
J. Delaunoy & C. Bonnemaison 6469, 6837 (CONC); S. Teillier, J.
Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaison 7304 (CONC).

CELASTRACEAE

Maytenus boaria Molina

maitén
Megafanerófito. Nativa no endémica (III-XII). Crece a la orilla
de los ríos y los esteros. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C.
Bonnemaison 6803, 7183 (CONC).

Maytenus disticha (Hook. f.) Urb.

Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Forma
parte del sotobosque de *Nothofagus pumilio*. *Exs.* S. Teillier, J.
Delaunoy & C. Bonnemaison 7181 (CONC); S. Teillier, J. Macaya,
J. Delaunoy & C. Bonnemaison 7262 (CONC).

Maytenus magellanica (Lam.) Hook. f.

leña dura
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Forma
parte del bosque de *Nothofagus dombeyi* y de *Nothofagus pumilio*.
Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaison 6801, 6802, 7182
(CONC).

CONVOLVULACEAE

Cuscuta pauciflora Phil. cabello de ángel
Terófito, parásito. Endémica de Chile y Argentina; distribución en nuestro país poco conocida, ha sido recolectada en las regiones del Maule y de Los Lagos. Crece en la laguna Trarolafquén, tiene como huésped principal a *Azorella trifoliolata*, aunque se la observó también sobre *Arenaria serpens*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6659 (CONC); S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7430 (CONC).

CORIACEAE

Coriaria ruscifolia L. deu
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en los claros del bosque de *Nothofagus dombeyi*, en sitios próximos a ríos o quebradas. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6662 (CONC).

CUNONIACEAE

Caldcluvia paniculata (Cav.) D. Don. tiaca
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Forma parte del bosque de tipo valdiviano y es más común cerca de los cursos de agua. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6673 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7307, 7332, 7333 (CONC).

Eucryphia cordifolia Cav. ulmo
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en el bosque de tipo valdiviano, donde es una de las especies dominantes. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6712 (CONC).

Weinmannia trichosperma Cav. tineo
Megafanerófito. Especie endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Forma parte de los bosques de tipo valdiviano y de los de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6908 (CONC).

DESFONTAINIACEAE

Desfontainia fulgens D. Don. taique
Nanofanerófito. Especie nativa no endémica (VII-XII). Forma parte de los bosques de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6654 (CONC).

ELAEocarpaceae

Aristolelia chilensis (Molina) Stuntz maqui
Megafanerófito. Especie nativa no endémica (IV-XI). Crece en sitios alterados del bosque valdiviano. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7202 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7319 (CONC).

EMPETRACEAE

Empetrum rubrum Vahl ex Willd. brecillo
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece en el matorral subandino, en el margen de una pradera húmeda de altura, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6278, 6279 (CONC).

ERICACEAE

Gaultheria antarctica Hook. f.
Caméfito en espaldera. Endémica de Chile y Argentina (XIV-XII).

Crece en el matorral subandino en sitios húmedos, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6707 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7441 (CONC).

Gaultheria phillyreifolia (Pers.) Sleumer
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VI-XII). Crece en los bosques de *Nothofagus dombeyi* donde es uno de los arbustos dominantes en los claros que se forman con la tala. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6706, 7186 (CONC).

Gaultheria poeppigii DC. chaura
Nanofanerófito y caméfito en espaldera. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en los bosques de *Nothofagus antarctica*, de *Nothofagus pumilio* y en el matorral subandino, donde es una de las especies dominantes. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6704, 6705, 7185 (CONC).

Gaultheria pumila (L.f.) D.J. Middleton var. *pumila*
Caméfito en espaldera. Endémica de Chile y Argentina; la variedad típica crece entre las regiones de Los Ríos y de Magallanes. Forma parte de la vegetación andina, en sitios abiertos y húmedos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6701, 6702 (CONC).

Gaultheria tenuifolia (Phil.) Sleumer
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Crece en el margen del bosque de *Nothofagus pumilio*, donde se observó un sólo grupo de ejemplares en el camino a Puerto Pirehueico, a unos 1.300 msnm. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6698 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7263 (CONC).

ESCALLONIACEAE

Escallonia alpina Poepp. ex DC
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece tanto en el bosque de *Nothofagus pumilio*, como en el matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6717 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7242 (CONC).

Escallonia leucantha J. Remy luncillo
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Se la observó sólo en el bosque de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7265 (CONC).

Escallonia rosea Griseb.
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Se la observó en el valle del Pillanleufú, donde crece en sitios inundables. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6905 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7284 (CONC).

Escallonia rubra (Ruiz & Pav.) Pers. ñipa
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece en ambientes húmedos, como bordes de ríos y esteros. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6716, 7189 (CONC).

Escallonia virgata (Ruiz & Pav.) Pers. meki
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en sitios muy húmedos e inundables como en la laguna Trarolafquén, en la pampa Pilmaiquén, donde forma una población

densa en torno al espejo de agua. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6713, 6715 (CONC).

EUPHORBIACEAE

Dysopsis glechomoides (A. Rich.) Müll. Arg.
Hemicriptófito repente. Nativa no endémica (IV,VIII,XII). Forma parte del sotobosque de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6643 (CONC).

FABACEAE (Papilionaceae)

Adesmia emarginata Clos paramela
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Forma parte del matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6626, 6627, 6628, 6629 (CONC).

Adesmia longipes Phil.
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (RM-X). Forma parte del matorral andino, es una de las especies dominantes en el volcán Mocho-Choshuenco. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6625 (CONC); S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7435 (CONC).

Adesmia retusa Griseb.
Hemicriptófito repente. Endémica de Chile y Argentina (XIV-X). Crece en el matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6906 (CONC); S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7390 (CONC).

Cytisus scoparius (L.) Link retama
Nanofanerófito. Alóctona asilvestrada (VII-X), de origen europeo. Escasa, se encontraron algunos ejemplares en el camino a la pampa Pilmaiquén en un claro del bosque de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6656 (CONC).

Lathyrus magellanicus Lam. arvejilla
Hemicriptófito trepador. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece en el bosque de *Nothofagus antarctica*. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6750 (CONC).

Lotus pedunculatus Cav. alfalfa chilota
Hemicriptófito escapífero. Alóctona asilvestrada (VII-XI), originaria de Eurasia. Crece en sitios alterados como las praderas, los bordes de los caminos y los claros de los bosques talados donde es una de las especies más abundantes. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7276 (CONC).

Trifolium dubium Sibth. trébol
Hemicriptófito repente. Alóctona asilvestrada (V-XII), originaria de Europa. Crece en sitios alterados, como las praderas y los bordes de los caminos, en sitios que se encharcan. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6922 (CONC).

Trifolium pratense L. trébol rosado
Hemicriptófito repente. Alóctona asilvestrada (IV-XII), originaria de Eurasia. Crece en las praderas y en los bordes de los caminos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6920, 6921 (CONC).

Trifolium repens L.
Hemicriptófito repente. Alóctona asilvestrada (IV-XII), originaria

de Eurasia. Crece en sitios alterados como las praderas y en los bordes de los caminos; abundante en las vegas, siendo una especie más higrófila que las anteriores. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6919 (CONC).

Ulex europaeus L. espinillo
Nanofanerófito. Alóctona asilvestrada (VIII-X), originaria de Europa. Crece sólo en la pampa Pilmaiquén en un claro del bosque de *Nothofagus antarctica*. No coleccionado.

Vicia magellanica Hook. f. arvejilla
Hemicriptófito trepador. Endémica de Chile y Argentina (IX-XII). Crece en el bosque de *Nothofagus antarctica* (ñirre), en la pampa Pilmaiquén, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6913 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7236 (CONC).

Vicia nigricans Hook. & Arn.
Hemicriptófito trepador. Endémica de Chile y Argentina (V-XI). Crece de preferencia en los bosques de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6911, 6912 (CONC).

FRANCOACEAE

Francoa appendiculata Cav. llaupangue
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile (V-X). Crece en el bosque de tipo valdiviano y en el de *Nothofagus dombeyi* en claros y taludes húmedos, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6708 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7303 (CONC).

GERANIACEAE

Geranium core-core Steud. core core
Hemicriptófito repente. Nativa no endémica, distribuida en todas las regiones del país. Crece en las praderas húmedas, inclusive en aquellas más alteradas, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6695 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7257 (CONC).

Geranium magellanicum Hook. f.
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (IX-XII). Crece en las praderas y en los claros de los bosques. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6694, 6694-A (CONC).

Geranium sessiliflorum Cav.
Hemicriptófito en roseta. Especie nativa no endémica, distribuida en todas las regiones del país. Crece en las praderas andinas entre los 1100 y los 1500 msnm. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6692, 6693 (CONC).

GESNERIACEAE

Asteranthera ovata (Cav.) Hanst. estrellita
Hemicriptófito repente y epífita arborícola. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Se encuentra en los bosques de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6612 (CONC).

Mitraria coccinea Cav. botellita
Nanofanerófito y epífita arborícola. Endémica de Chile y Argentina ((IV) VII-XII). Se encuentra en el bosque de tipo valdiviano, menos frecuente en los de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J.

Delaunoy & C. Bonnemaïson 7316 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6791 (CONC).

Sarmienta scandens (J.D.Brandis ex Molina) Pers. medallita
Epífita arborícola. Endémica de Chile y Argentina (IV) VII-XI). Se encuentra sólo en los bosques de tipo valdiviano, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6857 (CONC).

GRISELINIACEAE

Griselinia ruscifolia (Clos) Ball liliñquén
Nanofanerófito y epífita arborícola. Especie nativa no endémica (XIV-XII). Crece en los bosques montanos de *Nothofagus dombeyi* y *Nothofagus alpina*, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6684, 6685 (CONC).

GROSSULARIACEAE

Ribes cucullatum Hook. & Arn. parilla
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece en el matorral subandino sobre los 1.000 msnm. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6866, 6867 (CONC).

Ribes magellanicus Poir.

Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VI-XII). Crece en los claros de los bosques de *Nothofagus dombeyi* y *Nothofagus antactica*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6864, 6865, 7162, 7164 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7225 (CONC).

Ribes nitidissima Neger

Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XIV). Crece en el bosque de lenga y en el matorral subandino, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7407 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7477 (CONC).

GUNNERACEAE

Gunnera magellanica Lam.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece en algunos humedales en presencia de agua superficial; escasa, se la observó en el el volcán Mocho-Choshuenco, en el valle del Pillanleufú (655 msnm) y en el camino a Puerto Pirehueico (1.400 msnm). *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6682, 6683 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7256 (CONC).

Gunnera tinctoria (Molina) Mirb.

pangue
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Crece en sitios con humedad permanente y prefiere los suelos arenosos donde alcanza su mayor tamaño. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7272, 7424 (CONC).

HALORAGACEAE

Myriophyllum quitense Kunth

Hidrófito. Especie nativa, no endémica, crece en todas las regiones del país. Se encontró solamente en el río Pillanleufú, en lagunas someras. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7278 (CONC).

HYDRANGEACEAE

Hydrangea serratifolia (Hook. & Arn.) F.Phil. pehueldén

Fanerófito trepador. Endémica de Chile y Argentina (V-XI). Crece en el bosque de tipo valdiviano; poco frecuente en el de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6737 (CONC).

HYPERICACEAE

Hypericum caespitosum Cham. & Schltdl.

Hemicriptófito repente. Endémica de Chile (VII-X). Se encontró en un sitio muy húmedo en el margen de un bosque de *Nothofagus dombeyi*, muy escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6738 (CONC).

Hypericum perforatum L.

hierba de San Juan
Hemicriptófito escapífero. Alóctona asilvestrada (RM-X), proveniente de Eurasia. Se encuentra en las praderas y otros sitios alterados, invasiva y abundante. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6739 (CONC).

LAMIACEAE (Labiatae)

Prunella vulgaris L.

hierba mora
Hemicriptófito repente. Alóctona asilvestrada (V-XII). Crece en sectores alterados de los bosques, también en las praderas y los márgenes de los caminos y los senderos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6808, 6810 (CONC).

LARDIZABALACEAE

Boquila trifoliolata (DC.) Decne.

pilpilvoqui
Fanerófito trepador. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Se encuentra tanto en el bosque de tipo valdiviano como en los de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7286 (CONC).

LAURACEAE

Persea lingue Nees

lingue
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (V-X). Forma parte del bosque de tipo valdiviano, donde es uno de los árboles más frecuentes. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7312 (CONC).

LINACEAE

Linum bienne Mill.

lino
Hemicriptófito bienal. Alóctona asilvestrada (III-X). Crece en las praderas antropogénicas. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6754 (CONC); S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7402 (CONC).

LORANTHACEAE

Tristerix corymbosus (L.) Kuijt

quintral
Epífita arborícola, hemiparásito. Endémica de Chile y Argentina (IV-X). Se encontró solamente en el bosque de tipo valdiviano; escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6918 (CONC).

MISODENDRACEAE

Misodendrum brachystachyum DC.

Epífita arborícola, hemiparásito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Tiene como hospedero a *Nothofagus dombeyi*; muy escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7178 (CONC).

Epilobium glaucum Phil.

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Crece en sitios húmedos, algo arenosos; en el río Pillanleufú. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6724 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7280 (CONC).

Epilobium puberulum Hook. & Arn.

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (V-XI). Crece en sitios húmedos, incluso en praderas alteradas y bordes de caminos, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6722, 6723 (CONC).

Fuchsia magellanica Lam.

chilco

Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece en sitios húmedos como los ríos, las quebradas y los bordes de las lagunas. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7188, 7221, 7266 (CONC).

Oenothera stricta Ledeb. ex Link ssp. *altissima* W.Dietr.

don Diego de la noche

Hemicriptófito escapífero. Subespecie endémica de Argentina; esta cita amplía su distribución a nuestro país. Se la observó sólo en el valle del Pillanleufú, muy escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6836 (CONC).

OxALIDACEAE

Oxalis magellanica G.Forst.

ojo de agua

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (IX-XII). Se la observó sólo en la parte más alta (1.460 msnm) del camino a Puerto Pirehueico, en un afloramiento de humedad. No se coleccionó.

Oxalis* aff. *nahuelhuapiensis Speg.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina; en el país se la ha encontrado solamente en la Región de La Araucanía. Se la observó una sola vez en el volcán Mocho-Choshuenco, a unos 1.600 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6879 (CONC).

Oxalis valdiviensis Barnéoud

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VI-X). Crece en los taludes de los caminos, en los lechos de las quebradas y de los ríos; en la pampa Pilmaiquén y en el valle del río Pillanleufú. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6880 (CONC).

PHYTOLACCACEAE

Ercilla syncarpellata Nowicke

coralillo

Fanerófito trepador. Endémica de Chile (IX-X). Crece en el bosque valdiviano, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6719 (CONC).

PLANTAGINACEAE

Littorella australis Griseb. ex Benth. & Hook. f.

Hidrófito. Endémica de Chile y Argentina (IX-XI). Crece solamente en la laguna Trarolaquén. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7332, 7429 (CONC).

Plantago australis Lam. ssp. *cumingiana* (Fisch. & C.A.Mey.)

Rahn

Hemicriptófito en roseta. Subespecie endémica de Chile y

Argentina (V-XII). Crece en los claros de los bosques de tipo valdiviano, de *Nothofagus dombeyi* y de *Nothofagus antarctica*; también en senderos y praderas, húmedos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6822 (CONC).

Plantago uniglumis Wallr. ex Walp.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Se encontró solamente en un humedal de altura a unos 1.400 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7396 (CONC).

Plantago lanceolata L.

siete venas

Hemicriptófito en roseta. Alóctona asilvestrada (II-XII). Crece en las praderas antropogénicas y en los márgenes de los caminos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7259 (CONC).

Plantago major L.

llantén

Hemicriptófito en roseta. Alóctona asilvestrada, se encuentra en todas las regiones del país. Crece en las praderas antropogénicas y en los márgenes de los caminos. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7520 (CONC).

POLEMONIACEAE

Collomia biflora (Ruiz & Pav.) Brand

Terófito. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece sólo en el valle del río Pillanleufú, en suelos arenosos. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7279 (CONC).

POLYGONACEAE

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

(Meisn.) Brandbyge

quilo

Fanerófito trepador. Subespecie endémica de Chile y Argentina (V-X). Crece de preferencia en el bosque de tipo valdiviano. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7246 (CONC).

Polygonum aviculare L.

pasto del pollo

Terófito. Alóctona, asilvestrada en todas las regiones de Chile. Crece en sitios muy alterados como en el antiguo aserradero de la pampa Bandurrias. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6821, 7339 (CONC).

Polygonum hydropiper L.

duraznillo

Terófito. Alóctona asilvestrada (VIII-X). Crece en sitios húmedos alterados, se la observó en el aserradero antiguo en la pampa Bandurrias. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7401 (CONC).

Polygonum persicaria L.

duraznillo

Hemicriptófito rizomatoso. Alóctona asilvestrada (XV-XI). Crece en sitios húmedos alterados como los márgenes de los caminos, las praderas antropogénicas y pantanos en sitios abiertos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6820 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7446 (CONC).

Rumex acetosella L.

vinagrillo

Geófito rizomatoso. Alóctona, asilvestrada en todas las regiones del país. Crece en todo tipo de sitios alterados, menos en humedales; muy frecuente en praderas que fueron sobrepastoreadas. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7448 (CONC).

Rumex crispus L. romasa
Hemicriptófito escapífero. Alóctona asilvestrada (II-XII). Crece en sitios húmedos, alterados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6861 (CONC).

Rumex obtusifolius L.
Hemicriptófito escapífero. Alóctona asilvestrada (II-XII). Crece en sitios húmedos, alterados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7523 (CONC).

PRIMULACEAE

Anagallis alternifolia Cav.
Hemicriptófito repente. Endémica de Chile y Argentina (II-XII). Crece en las praderas húmedas de la laguna Trarolafquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6619 (CONC).

Lysimachia sertulata Baudo melilukue
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Crece en el bosque valdiviano, en sitios muy húmedos, al interior del bosque, también a la orilla de los ríos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6765, 6766 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7306 (CONC).

Primula comberi W.W.Sm.
Hemicriptófito en roseta. Especie descrita en Argentina, en un sector de altura de la provincia de Neuquén; esta es la primera vez que se encuentra en Chile. En Huilo Huilo crece en un humedal de altura en el camino a Puerto Pirehueico, a unos 1.400 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6876 (CONC).

PROTEACEAE

Embothrium coccineum J.R.Forst. & G.Forst. notro
Megafanerófito y nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en el bosque de *Nothofagus dombeyi*, en el de *Nothofagus antractica* y en los matorrales subandinos, donde es más frecuente como arbusto caducifolio. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6730, 6731 (CONC).

Gevuina avellana Molina avellano
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Forma parte del bosque de tipo valdiviano y del de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6691 (CONC).

Lomatia dentata (Ruiz & Pav.) R.Br. piñol
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (V-X). Crece en el bosque de tipo valdiviano; poco frecuente. No se coleccionó.

Lomatia ferruginea (Cav.) R.Br. fuinque
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Forma parte del bosque de tipo valdiviano; frecuente en los sectores más húmedos. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7507 (CONC).

Lomatia hirsuta (Lam.) Diels radial
Megafanerófito. Especie nativa no endémica (IV-X). Crece en el bosque de *Nothofagus antarctica*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6756 (CONC).

RANUNCULACEAE

Anemone antucensis Poepp.

Geófito rizomatoso. Endémica de Chile y Argentina (VII-XIV). Forma parte del sotobosque de *Nothofagus pumilio*, sobre 900 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6617, 6618 (CONC).

Caltha appendiculata Pers. maillico
Geófito rizomatoso. Endémica de Chile y Argentina (VI-XII). Crece sólo en praderas húmedas de altura; escasa. *Exs.* S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7393 (CONC).

Caltha sagittata Cav. maillico
Geófito rizomatoso. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Crece sólo en las praderas húmedas de altura; poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6671 (CONC).

Ranunculus hydrophilus Gaudich.
Hemicriptófito repente. Endémica de Chile y Argentina (VIII, XI-XII); primera cita para la región de Los Ríos. Crece en sitios inundables en la laguna Trarolafquén. No se coleccionó.

Ranunculus minutiflorus Bertero ex Phil.
Hemicriptófito repente. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII); Se encontró en los claros húmedos de casi todos los tipos de bosque. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6870, 6871, 6872, 7167 (CONC)

Ranunculus peduncularis Sm.
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Crece en los humedales de altura y en el matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6877, 7240 (CONC).

Ranunculus repens L. botón de oro
Hemicriptófito repente. Alóctona asilvestrada (IV-XII), originaria de Eurasia. Es la especie más frecuente y abundante del género, crece en toda clase de sitios húmedos; especialmente en los que estuvieron o están sujetos a perturbaciones humanas. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6875, 6876, 7168 (CONC).

Ranunculus spegazzinii Lourteig
Hemicriptófito repente. Endémica de Chile y Argentina (IX-XII). Se la encontró en un pequeño curso de agua en la laguna Trarolafquén, donde crece con los tallos sumergidos, pero las hojas y las flores emergen sobre la superficie del agua. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6878 (CONC).

Ranunculus trichophyllus Chaix
Hidrófito. Especie nativa no endémica (V-XII). Crece como planta sumergida en la laguna Trarolafquén. No se coleccionó.

RHAMNACEAE

Colletia hystrix Clos chacay, crucero
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (III-XII). Se la encontró sólo en el valle del Pillanleufú, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7285, 7548 (CONC).

Discaria chacaye (G.Don) Tortosa chacay
Nanofanerófito o caméfito en espaldera. Endémica de Chile y

Argentina (V-XII). Crece en el bosque de *Nothofagus antarctica*, en sitios húmedos; también forma parte del matorral subandino donde crece muy achaparrada. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6646, 6647, 6648, 6649, 6650 (CONC).

ROSACEAE

Acaena antarctica Hook. f.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (XIV-XII). Crece en el bosque de *Nothofagus pumilio* y en el matorral subandino, en sitios abiertos y húmedos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6640, 6642 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7412, 7442 (CONC).

Acaena leptacantha Phil.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (RM-X). Crece en sitios abiertos del matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6637, 6638, 6639 (CONC).

Acaena magellanica (Lam.) Vahl

Hemicriptófito en roseta. Especie nativa, no endémica, se encuentra en todas las regiones del país. Crece en el bosque de *Nothofagus pumilio* y en el matorral subandino, en sitios abiertos y húmedos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6636, 7529 (CONC).

Acaena ovalifolia Ruiz & Pav.

Hemicriptófito en roseta. Nativa, no endémica (IV, VI-XII) y luego entre VI-XII). Crece en los claros del bosque de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*, también en las praderas degradadas; la más frecuente y abundante del género en el área. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6634, 6635, 6636-A, 7203 (CONC).

Acaena pinnatifida Ruiz & Pav.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Crece en los claros y en los taludes del bosque de *Nothofagus antarctica*, en la pampa Pilmaiquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6632, 6633 (CONC).

Fragaria chiloensis (L.) Mill.

Hemicriptófito en roseta (estolonífero). Especie nativa, no endémica (VI-XI). Crece en los pastizales de los sitios abiertos, siendo particularmente abundante en la pampa Pilmaiquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6709 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7254 (CONC).

Potentilla anserina L.

Hemicriptófito en roseta (estolonífero). Alóctona asilvestrada (IX-XIV), con origen en Eurasia. Se encontró sólo en la pampa Pilmaiquén, en la laguna Trarolafquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6876 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7224 (CONC).

Rosa rubiginosa L.

Nanofanerófito. Alóctona asilvestrada (V-XI). Crece en sitios abiertos y alterados, hasta los 800 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7244 (CONC).

Rubus constrictus P.J.Müll. & Lefèvre

Nanofanerófito. Alóctona asilvestrada (IX-X), de origen europeo. Se encuentra en sitios alterados, como praderas y márgenes de los

bosques; hasta unos 900 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7347 (CONC).

Rubus geoides Sm.

Hemicriptófito en roseta (estolonífero). Endémica de Chile y Argentina (VIII-XI). Crece como sotobosque de *Nothofagus pumilio* y en el matorral subandino, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6863 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7239 (CONC).

Rubus radicans Cav.

Hemicriptófito en roseta (estolonífero). Endémica de Chile y Argentina (IX-XII). Crece en sitios húmedos en el bosque de tipo valdiviano y en el de *Nothofagus antarctica*, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6862 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7340 (CONC).

RUBIACEAE

Galium fuegianum Hook. f.

Hemicriptófito trepador. Endémica de Chile y Argentina (VI-XII). Se encontró en el bosque de *Nothofagus antarctica* y en el matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6901, 6902 (CONC).

Galium hypocarpium (L.) Endl. ex Griseb.

Hemicriptófito trepador. Especie nativa, no endémica (II-XI). Se encontró en los claros y en los márgenes de los bosques de tipo valdiviano, de *Nothofagus dombeyi* y de *Nothofagus antarctica*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6898, 6899, 6900, 7187 (CONC).

Galium magellanicum Hook. f.

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en sitios húmedos como la laguna Trarolafquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6896, 6897 (CONC).

Leptostigma arnottianum Walp.

Hemicriptófito repente. Endémica de Chile y Argentina (VIII-IX). Crece en las praderas húmedas. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6752 (CONC).

Nertera granadensis (Mutis ex L. f.) Druce

Hemicriptófito repente. Especie nativa no endémica (VIII-XII). Forma parte del bosque de tipo valdiviano y del de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6773, 7317 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7165 (CONC).

Oldenlandia salzmännii (DC.) Benth. & Hook.

Hemicriptófito repente. Especie nativa, no endémica (VII-X). Forma parte de la vegetación higrófila de la laguna Trarolafquén. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7428 (CONC).

SALICACEAE

Azara lanceolata Hook. f.

Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XI). Se la encuentra en los bosques de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6610, 7195 (CONC).

Azara microphylla Hook. f. chinchín
Megafanerófito. Endémica de Chile y Argentina (IV, VII-X). Se la encuentra en los bosques de *Nothofagus dombeyi*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6609 (CONC).

Salix fragilis L. sauce
Megafanerófito. Especie alóctona de origen europeo, está presente como árbol cultivado hace muchos años en Chile, pero no ha sido reportada como silvestre. Crece en el río Fuy. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7425 (CONC).

SANTALACEAE

Myoschilos oblongum Ruiz & Pav. orocoi
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Se la encuentra en los bosques de *Nothofagus dombeyi* y *Nothofagus pumilio* (lenga). Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6786 (CONC).

SAXIFRAGACEAE

Chrysosplenium valdivicum Hook.
Hemicriptófito repente. Endémica de Chile y Argentina (IX-X). Crece en sitios muy húmedos del bosque de *Nothofagus dombeyi*, poco frecuente. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6667 (CONC).

SCHOEPIACEAE

Quinchamalium chilense Molina quinchamalí
Hemicriptófito escapífero. Nativa no endémica, presente en casi todo el país. Crece en el matorral subandino. Exs. S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7411 (CONC).

SCROPHULARIACEAE

Digitalis purpurea L. digital
Hemicriptófito en roseta. Alóctona asilvestrada (IX-X), de origen euroasiático. Crece en los claros del bosque de tipo valdiviano y de *Nothofagus dombeyi*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6652, 6653 (CONC).

Euphrasia subexserta Benth.
Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VI-X). Crece sólo en los humedales de altura del camino a Puerto Pirehueico, sobre 1.200 m de altitud. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6710, 6711 (CONC).

Fonkia uliginosa Phil.
Hemicriptófito repente. Género y especie endémicos de Chile y Argentina (IX-X). Es parte de la vegetación higrófila de la laguna Trarolafquén. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6686 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7238 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7433 (CONC).

Kickxia elatine (L.) Dumort.
Terófito. Alóctona asilvestrada (RM-XIV), con origen en Eurasia. Se encontró en una pradera muy degradada. Exs. S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7386 (CONC).

Mimulus luteus L. berro amarillo
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina. Crece en los esteros y en los ríos, a veces como planta flotante. Exs. S.

Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6779 (CONC).

Ourisia alpina Poepp. & Endl.
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Se la observó sólo una vez en el matorral subandino de la parte más alta del camino a Puerto Pirehueico. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7544 (CONC).

Ourisia breviflora Benth. ssp. *uniflora* (Phil.) Meudt.
Hemicriptófito en roseta. Subespecie endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Se la observó sólo una vez en un afloramiento de humedad en la parte más alta del camino a Puerto Pirehueico. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6834 (CONC).

Ourisia coccinea (Cav.) Pers.
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-IX). Crece en sitios húmedos, incluso en los bordes de las quebradas y esteros o como sotobosque de *Nothofagus dombeyi*. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6832, 6833, 7166 (CONC).

Ourisia pygmaea Phil.
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Se la observó sólo una vez en la parte más alta del camino a Puerto Pirehueico, en un afloramiento de humedad. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6843-A (CONC).

Ourisia ruelloides (L. f.) Kuntze
Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VI-XII). Crece en sitios tales como taludes y laderas con afloramientos de humedad y en las caídas de agua. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6831 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7241 (CONC).

Parentucellia viscosa (L.) Caruel
Terófito. Alóctona asilvestrada (RM-X), con origen en Europa. Crece en las praderas y es más frecuente en las de los sitios alterados. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7377 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 6828 (CONC).

Veronica peregrina L. ssp. *xalapensis* (Kunth) Pennell
Terófito. Especie nativa, no endémica (IV-XII). Crece en las praderas húmedas, poco frecuente. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6916 (CONC).

Veronica serpyllifolia L.
Hemicriptófito en roseta. Alóctona asilvestrada (VII-XIV). Crece en sitios húmedos alterados. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6914, 6915, 7175 (CONC).

SOLANACEAE

Solanum crispum Ruiz & Pav. natri
Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (IV-XI). Crece en el bosque de *Nothofagus dombeyi*; poco frecuente. Exs. S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7169 (CONC).

Solanum furcatum Dunal hierba mora
Hemicriptófito escapífero. Especie nativa no endémica, presente en todo el país. Crece en el bosque de *Nothofagus dombeyi*, en sitios

sombrios y algo alterados; escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6875 (CONC).

Solanum palustre Schldtl.

Hemicriptófito escapífero. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Crece en el bosque de *Nothofagus dombeyi*, en sitios húmedos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7172, 7243 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6876 (CONC).

Solanum valdiviense Dunal

huevil

Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Frecuente en el bosque de *Nothofagus antarctica*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6877, 7170, (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7275 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7171 (CONC).

THYMELAEACEAE

Ovidia andina (Poepp. & Endl.) Meisner

traro-voqui

Nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en el bosque de *Nothofagus antarctica* y en el matorral subandino, sobre 1.000 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6829, 6830, 7159 (CONC).

URTICACEAE

Pilea elliptica Hook. f.

Hemicriptófito repente. Endémica de Chile (IX-XI). Crece en el bosque de tipo valdiviano, en un sector muy húmedo y sombrío; se la observó sólo en el sendero del río Triful. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6823 (CONC).

Urtica magellanica Poir.

Hemicriptófito escapífero. Especie nativa, no endémica (IV-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano y en el de *Nothofagus dombeyi*; en sitios húmedos y sombríos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7173 (CONC).

VALERIANACEAE

Valeriana lapathifolia Vahl

hualhuilque

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (IX-XII). Crece en sitios algo sombríos en los bosques de *Nothofagus dombeyi* y de *N. pumilio*, y en el matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6917 (CONC).

Valeriana polemoniifolia Phil.

Terófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Se encontró en los claros del bosque de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6872, 6873, 6874, 6875 (CONC).

Valeriana virescens Clos

Terófito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece tanto en el bosque de tipo valdiviano, como en el de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6870, 6871 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7375 (CONC).

VERBENACEAE

Rhaphithamnus spinosus (Juss.) Moldenke

arrayán macho

Megafanerófito o nanofanerófito. Endémica de Chile y Argentina (IV-XI). Crece en el bosque de tipo valdiviano y en el de *Nothofagus*

dombeyi. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6869 (CONC).

VIOLACEAE

Viola reichei Skottsbo.

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Tiene una amplia distribución geográfica y ecológica en el área, se encuentra casi todos los tipos de comunidades vegetales, salvo la altoandina. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6910, 7445 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7230, 7322 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7174 (CONC).

VITACEAE

Cissus striata Ruiz & Pav.

voqui-colorado

Fanerófito trepador. Especie endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Crece de preferencia en el bosque de tipo valdiviano. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6666 (CONC).

WINTERACEAE

Drimys andina (Reiche) R.Rodr. & Quezada

canelo enano

Nanofanerófito. Especie endémica de Chile (VIII-X). Crece en los bosques de *Nothofagus pumilio*, a veces, en los de *N. dombeyi* o en el matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6644, 6645 (CONC).

MONOCOTYLEDONATAE (LILIOPSIDA)

ALSTROEMERIACEAE

Astroemeria aurea Graham

liuto amarillo

Geófito con raíces tuberosas. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en los claros de los bosques y a lo largo de los caminos; desde la parte baja hasta el bosque de *Nothofagus pumilio*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6620 (CONC).

BROMELIACEAE

Fascicularia bicolor (Ruiz & Pav.) Mez subsp. *canaliculata*

E.C.Nelson & Zizka

chupalla

Hemicriptófito en roseta y epífito. Endémica de Chile (V-X). Crece en el bosque de tipo valdiviano; poco frecuente. Hoffmann & Flores (1989) la clasificaron como “vulnerable” por pérdida de hábitat. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7415 (CONC).

Greigia pearcei Mez

ñocha

Hemicriptófito en roseta. Endémica de Chile (VIII-X). Crece en el bosque de tipo valdiviano y en los de *Nothofagus dombeyi* (coigue) ubicados a menor altitud, poco frecuente. En el Libro Rojo de la Flora de Chile se clasificó como “insuficientemente conocida” (Hoffmann y Flores, 1989), sin embargo, los especialistas de la familia (Zizka *et al.* 2009) han propuesto su cambio a “en peligro”; la razón principal es la pérdida de hábitat. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7309 (CONC).

CORSIACEAE

Arachnitis uniflora Phil.

flor de la araña

Hemicriptófito en roseta, saprófito. Especie nativa, no endémica (RM-XII). Se encuentra en el bosque de tipo valdiviano, donde es escasísima, se la observó en suelo con hojarasca de *Persea lingue*

(lingue). No coleccionada.

CYPERACEAE

Carex aematorrhyncha E.Desv.

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en sitios húmedos y arenosos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7036, 7226 (CONC), 7037, 7206 (CONC, MIN); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7226-A (CONC, MIN).

Carex aphylla Kunth

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VI-X). Crece en sitios arenosos en los claros del bosque de *Nothofagus antarctica* y en el matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7039, 7040 (CONC).

Carex banksii Boott

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece en los humedales sobre los 1.000 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7041, 7042, 7535 (CONC), 7043 (CONC, MIN); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7458, 7467 (CONC, MIN).

Carex caduca Boott

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (XIV-XII). Crece en humedales de altura donde es escasa; a unos 1.000 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7044 (CONC, MIN).

Carex canescens L.

Hemicriptófito cespitoso. Especie nativa no endémica (XIV-XII). Crece en los pastizales y humedales entre 500 y 1.500 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7045, 7047, 7048, 7049 (CONC), 7046, 7050 (CONC, MIN); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7460 (CONC, MIN).

Carex decidua Boott

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (RM-XII). Crece en los pastizales húmedos sobre 1.000 m de altitud, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7054, 7062 (CONC, MIN); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7468, 7469 (CONC, MIN).

Carex excelsa Poepp. ex Kunth

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (IV-XI). Crece sólo en un humedal formado por un meandro del río Pillanleufú, en el sector El Vado. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7055 (CONC, MIN); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7462 (CONC, MIN).

Carex fuscula d'Urv.

Hemicriptófito cespitoso. Especie nativa, no endémica (VIII-XII). Crece en las praderas donde existe algo más de humedad. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7051, 7053 (CONC), 7052 (CONC, MIN); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7227, 7233 (CONC), 7461 (CONC, MIN).

Carex macloviana d'Urv.

Hemicriptófito cespitoso. Especie nativa, no endémica (VIII-XII). Crece en las praderas húmedas, una de las especies de *Carex*

más frecuente en humedales. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7058, 7059 (CONC), 7057, 7060, 7061 (CONC, MIN); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7459, 7463, 7464 (CONC, MIN).

Cyperus reflexus Vahl

Hemicriptófito cespitoso. Especie nativa; no endémica (V-X). Crece en sitios húmedos, algo arenosos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7035 (CONC).

Eleocharis macrostachya Britton

Hemicriptófito cespitoso. Especie nativa no endémica (IV-XII). Crece en humedales, más frecuente en la orilla de pequeños cursos de agua. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7031, 7032 (CONC).

Eleocharis melanostachys (D'Urv.) C.B. Clarke

Hemicriptófito cespitoso. Especie endémica de Chile y Argentina (III-XII). Crece en los humedales; de la pampa Pilmaiquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7033 (CONC).

Eleocharis pachycarpa Desv.

Hemicriptófito cespitoso. Especie nativa no endémica (IV-XII). Crece en la laguna Trarolafquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7028, 7029, 7034 (CONC).

Isolepis cernua (Vahl) Roem. & Schult.

Hemicriptófito cespitoso. Especie nativa no endémica; en Chile crece en casi todas las regiones administrativas. Crece en sitios muy húmedos, especialmente a orillas de los esteros. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6746, 6747 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7251 (CONC).

Oreobolus obtusangulus Gaudich.

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece sólo en las praderas de altura, sobre los 1.200 m de altitud, en el camino a Puerto Pirehueico, escaso. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7027 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7389 (CONC).

Schoenoplectus californicus (C.A.Mey.) Soják var. *tereticulmis*

(Steud.) Vegetti tatora
Geófito rizomatoso. Variedad nativa no endémica (XIV-XII). Crece en humedales, se la encontró sólo en la pampa Pilmaiquén, en la laguna Trarolafquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7026 (CONC).

Uncinia andina G.A. Wheeler

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XIV). Se encontró en el bosque de *Nothofagus antarctica*, sector laguna Trarolafquén, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7021 (CONC, MIN); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7470 (MIN).

Uncinia erinacea (Cav.) Pers.

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile (VII-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano y en los de *Nothofagus dombeyi*, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7020 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7471 (MIN).

Uncinia phleoides (Cav.) Pers. quinquin
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (IV-XI). Se la encontró en el bosque de tipo valdiviano y en los de *Nothofagus dombeyi*; es la especie más frecuente y de distribución más amplia del género en la reserva. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7023, 7299 (CONC), 7207 (CONC, MIN); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7473 (CONC, MIN).

Uncinia scabriuscula G.A.Wheeler
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (IX-XI). Crece en la parte alta del bosque de *Nothofagus dombeyi* y en los de *Nothofagus pumilio*, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7022, 7509 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7472 (CONC, MIN).

Uncinia tenuis Poepp. ex Kunth
Hemicriptófito cespitoso. Especie nativa no endémica (IX-XII). Se encuentra en los bosques de tipo valdiviano o de *Nothofagus dombeyi*, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7025, 7413 (CONC), 7173 (CONC, MIN); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7474 (CONC).

DIOSCOREACEAE

Dioscorea brachybotrya Poepp.
Geófito trepador. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Crece en los bosques de tipo valdiviano o de *Nothofagus dombeyi*, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6651 (CONC).

IRIDACEAE

Libertia tricocca Phil. tequel-tequel
Geófito con raíces tuberosas. Endémica de Chile (VII-XIV). Crece en el bosque de tipo valdiviano, muy escasa; se la observó sólo en el río Truful. Si bien no figura en el Libro Rojo de la Flora de Chile, algunos especialistas (Ravenna *et al.* 1998) recomendaron su inclusión en la categoría “vulnerable” por la reducción de su hábitat. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6753 (CONC).

Olsynium junceum (E.Mey. ex C.Presl) Goldblatt ssp. *depauperatum* (Phil.) R.Rodr. & Martic.
Geófito con raíces tuberosas. Subespecie endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Su distribución está restringida a los bosques de *Nothofagus pumilio* y al matorral subandino del volcán Mocho-Choshuenco, poco frecuente. No coleccionada.

Sisyrinchium nanum Phil.
Geófito con raíces tuberosas. Endémica de Chile y Argentina (XIV-XII). Crece en sitios húmedos e inundables en la laguna Trarolafquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6839, 6840 (CONC).

Sisyrinchium pearcei Phil.
Geófito con raíces tuberosas. Endémica de Chile y Argentina (IX-XII). Crece en el matorral subandino, sobre los 1.200 msnm. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6841 (CONC).

JUNCACEAE

Juncus bufonius L.

Terófito. Nativa no endémica; se encuentra en casi todas las regiones administrativas. Crece en sitios anegados y algo alterados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6995 (CONC).

Juncus cyperoides Laharpe
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (IV-XII). Crece en sitios anegados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6999, 7000, 7504 (CONC). S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7451 (PRA).

Juncus dichotomus Elliot
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (VII-X). Crece en sitios anegados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6995-B, 6997 (CONC).

Juncus* aff. *diemii Barros
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Crece en sitios húmedos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7455 (CONC).

Juncus effusus L.
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (VII-XI). Crece en las vegas donde es la especie dominante. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7002, 7006 (CONC, PRA), 7003, 7006-A, 7008 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7452 (CONC, PRA).

Juncus imbricatus Laharpe
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (IV-X). Crece en sitios húmedos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6996, 7004-B (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7453 (CONC, PRA).

Juncus pallescens Lam.
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (III-XI). Crece en sitios inundados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7005 (PRA); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7454 (CONC).

Juncus stipulatus Nees & Meyen
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica, se encuentra en todas las regiones administrativas del país. Crece en sitios húmedos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7007-A, 7007-B (CONC); S. Teillier, J. Macaya, A. Marticorena & C. Bonnemaïson 7376 (PRA), 7405 (CONC).

Juncus tenuis Willd.
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (RM-XIV). Crece en sitios húmedos, alterados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7004-A (CONC, PRA).

Luzula brachyphylla Phil.
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (X-XII). Crece en las praderas subandinas y andinas. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7013, 7014, 7016 (CONC), 7015 (CONC, PRA); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7456 (CONC).

Luzula tristachya Desv.
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile (IV-X). Crece

en las praderas intervenidas. Muy afín a *L. campestris* (L.) DC. (J. Kirschner com. pers.). *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7009, 7011, 7017 (CONC), 7205 (CONC, PRA).

Marsippospermum philippii (Buchenau) Hauman
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en las praderas húmedas de altura, en el sector más alto del camino a Puerto Pirehueico, a unos 1.450 m de altitud, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6803, 7536 (CONC).

LUZURIAGACEAE

Luzuriaga polyphylla (Hook.) J.E. Macbr. quilineja
Fanerófito trepador, poco leñoso. Endémica de Chile (VII-XII). Crece en los bosques de tipo valdiviano. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7421 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7308 (CONC).

Luzuriaga radicans Ruiz & Pav. quilineja
Fanerófito trepador, poco leñoso. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en el bosque de tipo valdiviano. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7311, 7337 (CONC).

ORCHIDACEAE

Chloraea gaudichaudii Brongn.
Geófito con raíces tuberosas. Endémica de Chile y Argentina (IX-XII). Crece en los claros y en los taludes en el bosque de *Nothofagus antarctica*; se la observó sólo en la pampa Pilmaiquén. *Exs.* S. Teillier, D. Rusti & C. Bonnemaïson 7543 (CONC).

Chloraea speciosa Poepp.
Geófito con raíces tuberosas. Especie endémica de Chile y Argentina (VIII-X). Se encontró sólo en el camino a Puerto Pirehueico, en un humedal, a más de 1.400 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7271 (CONC).

Codonorchis lessonii (Brongn.) Lindl. palomita
Geófito con raíces tuberosas. Especie endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece desde el bosque de tipo valdiviano hasta el de *Nothofagus pumilio*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7191 (CONC).

Gavilea araucana (Phil.) M.N. Correa
Geófito con raíces tuberosas. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en el bosque de tipo valdiviano; poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6696 (CONC).

Gavilea odoratissima Poepp.
Epifito. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en el bosque de tipo valdiviano, sólo sobre *Nothofagus obliqua*, muy escasa. No coleccionada.

PHILESIACEAE

Lapageria rosea Ruiz & Pav. copihue
Fanerófito trepador, poco leñoso. Endémica de Chile (IV-X). Crece en el bosque de tipo valdiviano. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6749 (CONC).

POACEAE (GRAMINEAE)

Agrostis capillaris L. chépica
Hemicriptófito cespitoso. Alóctona asilvestrada (VII-XII), con

origen en Eurasia. Crece en las praderas antropogénicas y en los márgenes y taludes de los caminos; abundante en los sitios alterados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6941 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7490, 7491 (CONC).

Agrostis castellana Boiss. & Reut.

Hemicriptófito cespitoso. Alóctona asilvestrada (RM-XII), con origen en Europa mediterránea. Crece en las praderas antropogénicas, y en los márgenes y taludes de los caminos, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6928, 6929 (CONC).

Agrostis gigantea Roth

Hemicriptófito cespitoso. Alóctona asilvestrada (IV-XII), con origen en Eurasia. Crece en las praderas antropogénicas, y en los márgenes y taludes de los caminos; donde es frecuente y abundante. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6930, 6931 (CONC).

Agrostis inconspicua Kunze ex E. Desv.

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece en los claros y en los márgenes y taludes de los caminos en el bosque de *Nothofagus antarctica*, poco frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6932, 7492 (CONC); S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7436 (CONC).

Agrostis leptotricha E. Desv.

pasto de perdiz
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en los claros y en los márgenes y taludes de los caminos, en el bosque de *Nothofagus antarctica*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6933, 6934, 6935 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7493 (CONC).

Agrostis philippiana Rúgolo & De Paula

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en las praderas húmedas de altura, en la parte más alta del camino a Puerto Pirehueico y en el volcán Mocho-Choshuenco. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6937, 6938, 7532 (CONC).

Agrostis stolonifera L.

chépica
Hemicriptófito cespitoso. Alóctona asilvestrada (V-XII), con origen en Eurasia. Crece en las praderas antropogénicas y en las orillas de los caminos, donde es frecuente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6939, 6940 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7494, 7495 (CONC).

Aira caryophylla L.

Terófito. Alóctona asilvestrada (IV-XII), con origen en Eurasia. Crece en las praderas intervenidas y en las orillas de los caminos, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7208 (CONC); S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7399 (CONC).

Anthoxanthum juncifolium (Hack.) Veldkamp

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (IX-XIV-X). Crece en los claros formando praderas o como sotobosque de *Nothofagus antarctica* donde es dominante, también en el

matorral subandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6943, 6944, 7209 (CONC).

Anthoxanthum odoratum L. pasto oloroso
Hemicriptófito cespitoso. Alóctona asilvestrada (IX-XII), originaria de Europa. Forma parte de las praderas antropogénicas donde es una de las dominantes. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6945 (CONC).

Arrhenatherum elatior (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl
pasto cebolla
Hemicriptófito cespitoso. Alóctona asilvestrada, originaria de Europa (VIII-XII). Forma parte de las praderas antropogénicas, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6946 (CONC).

Briza minor L. tembladerilla
Terófito. Especie alóctona asilvestrada, originaria de Europa (III-X). Forma parte de las praderas antropogénicas. *Exs.* S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7400 (CONC).

Briza subaristata Lam.
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (IV-X). Forma parte de las praderas antropogénicas, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6947 (CONC).

Bromus araucanus Phil.
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (IX-XII). Crece en los claros del bosque de tipo valdiviano (salto de Huilo Huilo). *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6948 (CONC).

Bromus catharticus Vahl var. *elata* (E.Desv.) Planchuelo lanco
Hemicriptófito cespitoso. Variedad nativa; se distribuye en todas las regiones administrativas del país. Crece en los claros del bosque de tipo valdiviano, en las praderas antropogénicas y en los márgenes de los caminos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6949 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya, & C. Bonnemaïson 7249, 7496, 7497 (CONC).

Bromus lithobius Trin.
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Crece en los claros del bosque de tipo valdiviano y de *Nothofagus antarctica*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6950 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya, & C. Bonnemaïson 7323 (CONC).

Chusquea culeou E.Desv. colihue
Fanerófito, gramínea. Endémica de Chile y Argentina (VII-XI). Crece en todos los tipos de bosque, principalmente en los claros que resultan por la tala. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6953, 6954, 7210 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7228, 7341 (CONC).

Chusquea valdiviensis E.Desv. quila
Fanerófito, gramínea. Endémica de Chile y Argentina (IX-XIV-X). Crece en el bosque de tipo valdiviano, escasa (río Triful). *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6951, 6952 (CONC); S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya, & C. Bonnemaïson 7325 (CONC).

Cortaderia araucana Stapf cortadera
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VII-XII). Crece en sitios húmedos en toda la reserva. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6957 (CONC).

Cortaderia egmontiana (Roem. & Schult.) M.Lyle ex Connor
Hemicriptófito cespitoso. Especie endémica de Chile y Argentina (RM-XII). Crece en las praderas húmedas de altura. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6956 (CONC).

Cynosurus echinatus L. cola de zorro
Terófito. Alóctona asilvestrada (V-XII), originaria de Eurasia. Crece en las praderas antropogénicas y otros sitios alterados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya, & C. Bonnemaïson 7291 (CONC).

Dactylis glomerata L. pasto ovillo
Terófito. Alóctona asilvestrada (V-XII), originaria de Eurasia. Crece en las praderas antropogénicas y en otros sitios alterados. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy, J. Macaya & C. Bonnemaïson 7282 (CONC).

Danthonia chilensis E.Desv. var. *glabriflora* Nicora cepilla
Hemicriptófito cespitoso. Variedad endémica de Chile y Argentina (XIV-X). Crece en las praderas húmedas, en la laguna Trarolafquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6959 (CONC).

Elymus angulatus J.Presl
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (II-XII). Crece en los espacios abiertos de los matorrales subandinos y en el margen de los bosques de *Nothofagus*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6960, 6961, 6962 (CONC).

Festuca purpurascens Banks & Sol. ex Hook. f.
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en los claros de los bosques y en los taludes de los caminos. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6964, 6965, 6966, 6967 (CONC).

Festuca thermanum Phil.
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VIII-XII). Crece en las praderas de altura y como sotobosque de *Nothofagus antarctica*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6963, 7211, 7531 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7498 (CONC).

Holcus lanatus L. pasto miel
Hemicriptófito cespitoso. Alóctona asilvestrada (IV-XII), con origen en Eurasia. Crece en las praderas antropogénicas y en los bordes de los caminos donde es la especie dominante. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6968 (CONC).

Hordeum parodii Covas
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina, distribución en Chile, desconocida. Crece en una pradera húmeda en la laguna Trarolafquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6969 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7229 (CONC).

Leptophyllochloa micrathera (E.Desv.) C.E.Calderón ex Nicora

Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Crece en una pradera húmeda de la laguna Trarolafquén. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6752 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7499 (CONC).

Lolium multiflorum Lam. ballica italiana
Hemicriptófito cespitoso. Alóctona, proveniente de Europa mediterránea, asilvestrada en casi todo el país. Crece en las praderas antropogénicas. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6972 (CONC).

Paspalum dasypleurum Kunze ex E.Desv. maicillo
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (RM-X). Crece en las praderas antropogénicas, la única gramínea nativa frecuente en ese tipo de ambiente. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6973, 6974 (CONC).

Phleum alpinum L.
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (IV-XII). Crece en las praderas húmedas de altura; se la observó en el camino a Puerto Pirehueico, a unos 1.200 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6975, 6976 (CONC).

Poa annua L. piojillo
Terófito. Alóctona asilvestrada, proveniente de Eurasia, se encuentra en casi todo el país. Crece en sitios húmedos y alterados. Poco frecuente. No coleccionada.

Poa obvallata Steud.
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (VII-XII). Crece tanto en el bosque de *Nothofagus antarctica* como en el matorral subandino y en el herbazal altoandino. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6980, 6981, 6982 (CONC, US), 6983, 6984, 6985 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7245 (CONC, US), 7248 (CONC).

Poa pratensis L.
Hemicriptófito cespitoso. Alóctona asilvestrada, proveniente de Eurasia, se encuentra en casi todo el país. Crece en las praderas antropogénicas. Frecuente y localmente abundante. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6977 (CONC).

Poa stenantha Trin.
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (VII-XII). Crece en las praderas húmedas, sobre 1.000 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7380 (CONC).

Podagrostis sesquiflora (E.Desv.) Parodi ex Nicora
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (VII-X). Crece en los claros del bosque valdiviano, muy escasa (salto de Huilo Huilo). *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6821 (CONC).

Polypogon australis Brongn. cola de ratón
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina; en el país se distribuye en casi todas las regiones administrativas, excepto en Magallanes. Crece en sitios húmedos, lechos de ríos, esteros y otros humedales. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6987 (CONC).

Rytidosperma pictum (Nees & Meyen) Nicora
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (IV-XII). Crece en las praderas de altura. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6466, 6988, 6989, 6990 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7250, 7501 (CONC).

Stipa poeppigiana Trin. & Rupr.
Hemicriptófito cespitoso. Nativa no endémica (V-X). Crece en los claros del bosque de *Nothofagus antarctica* y de *Nothofagus dombeyi*. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6991 (CONC).

Trisetum spicatum (L.) K.Richt.
Hemicriptófito cespitoso. Endémica de Chile y Argentina (V-XII). Crece en las praderas húmedas de altura, camino a Puerto Pirehueico, sobre los 1.200 m de altitud. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 6918, 6993, 7530 (CONC); S. Teillier, J. Macaya, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7502 (CONC); S. Teillier, A. Marticorena, J. Macaya & C. Bonnemaïson, 7383 (CONC).

Vulpia bromoides (L.) Gray pasto sedilla
Terófito. Alóctona asilvestrada (III-XII), originaria de Europa. Crece en las praderas antropogénicas, escasa. *Exs.* S. Teillier, J. Delaunoy & C. Bonnemaïson 7346 (CONC).

Recibido: 18.01.13
Aceptado: 12.04.13