



Chloris Chilensis

Revista chilena de flora y de vegetación

Año 28. N.º 2 (2025)

INTRODUCCION A LA FLORA DE LOS ALREDEDORES DE CONCEPCIÓN

F. W. Neger

Tomado del original: 1897. Introducción a la flora de los alrededores de Concepción. Anales Univ. Chile 98: 209-251.

Durante los tres años de mi estadía en Concepcion, he tenido la oportunidad de formarme una idea bastante exacta de la vejetación reinante en esta comarca, haciendo escursiones en los alrededores más próximos i más lejanos. Me seria penoso abandonar a Chile sin haber publicado los resultados más importantes de estos estudios, pues tengo la convicción de que ellos no dejarán de ser de alguna utilidad para la revisión de la flora chilena, que, no dudo, se hará mui pronto.

Lejos de mí el afirmar que estos estudios sean completos. Una observación escrupulosa de la flora penquista demostraría que en mi enumeración de plantas hai varios vacíos, sin contar con el hecho de que yo no he prestado atención alguna a formaciones vejetales enteras, v. gr, la flora sumerjida de las aguas dulces, etc. Estos vacíos son debidos en gran parte a la escasez de literatura especial i a la falta absoluta de materiales para la comparación. Traté de subsanar en parte estas dificultades, enviando una serie de plantas dudosas al señor doctor C. Reiche para clasificarlas, quien accedió con esquisita amabilidad a mis exigencias. Me seria grato si indujera con estos apuntes a estudiar más detenidamente la vejetación de la hoya del Biobío a otros amigos de la botánica.

Aprovechando esta oportunidad, llamo la atención de todos los aficionados, que la Sección Botánica del Museo Nacional de Chile se ha impuesto la tarea de favorecer tales estudios en todo lo posible, ofreciéndose a clasificar plantas. Réstame solo mencionar que me pareció oportuno agregar

en el catálogo de las plantas a los nombres científicos les vulgares usados en esta comarca. Creo facilitar de este modo el uso de esta *Introducción a la flora penquista* a las personas que no están acostumbradas a los nombres latinos.

RELACIONES ENTRE LA VEGETACIÓN I EL CLIMA

Según los mapas meteorológicos que hai en las obras jeográficas, p. e. *Hartlebens Handatlas*, la provincia de Concepcion se encuentra en el límite de dos zonas climatológicamente distintas. Este hecho se manifiesta sobre todo por la cantidad de lluvia anual. Debo al señor G. Lawrence, de Concepcion, los datos que doi más abajo, caballero que se ha ocupado una serie de años en observaciones pluviométricas, las que me ha facilitado con la mayor amabilidad. Resulta de estas tablas: 1.) que la cantidad de lluvia que cae en Concepcion durante un año es mayor que en la isla de la Quiriquina, (compárense Valdivia i Corral), 2.) que esta cantidad sobrepasa 3 veces a la de Valparaíso, i 4 veces a la de Santiago, 3.) que, en varios años, por ejemplo 1880, no es mucho menor que la de Valdivia, la cual varia jeneralmente entre 2,000 i 2,500 mm

Los mapas dan cuenta del último hecho, es decir la línea fronteriza entre las rejiones lluviosas del sur de Chile i las rejiones bastante secas del centro pasa por la provincia de Concepcion. Resumo en pocas palabras. Por la cantidad anual de lluvia el clima de Concepcion semeja al de las provincias de Valdivia Chiloé, etc.; es verdad, que la mayor parte de esta cantidad cae en tiempo de invierno; el número bastante escaso de "días de lluvia", que se observa en tiempo de verano, hace que el clima de Concepcion en esta época tenga semejanza con el de las provincias centrales. En consecuencia, será permitido sacarla siguiente conclusión: una serie de plantas que se encuentran en la provincia de Concepcion tienen allá los límites septentrionales o australes de su ubicación.

En realidad, las siguientes plantas comprueban esta conjetura. Plantas que—según parece—no se encuentran al norte del territorio penquista, son:

Mertensia pedalis, *Alsophila pruinata*, *Drynaria elongata*, *Arachnites uniflora*, *Caldcluvia paniculata*, *Tecoma valdiviana*, *Aralia valdiviana*, *Eucryphia cordifolia*, *Rhamnus diffusa*, *Pilea elliptica*, *Samolus spathulatus*, *Samolus litoralis*, *Clintonia pusilla*, *Gomortega nitida*, *Berberidopsis corallina*, *Myrthobium microphyllum*, *Azara microphylla*, *Abutilon vitifolium*,

*Mitraria coccinea**, *Sphacele campanulata*.

Las plantas cuya ubicación parecen tener su límite austral en la comarca de Concepcion, son:
Acacia cavenia, *Kageneckia oblonga*, *Quillaja saponaria*, *Tricuspidaria dependens*, *Colliguaya odorifera*, *Villarezia mucronata*.

Es notable que las plantas de la primera categoría sobrepasan por su número a las de la segunda; también puede decirse que el límite septentrional es más pronunciado que el límite austral. Este fenómeno se explica tal vez de la siguiente manera: En las provincias que están al sur del Biobío no faltan los terrenos bastante secos, expuestos al sol, mientras que al norte de este río escasean o faltan enteramente aquellas espesuras que conservan continuamente la humedad del suelo i del aire, dos condiciones indispensables para el medro de muchas plantas antárticas.

El mismo fenómeno, que la cantidad de plantas con límite austral es menor que la de plantas con límite septentrional, sobre todo tomando en consideración los vejetales leñosos, fue advertido ya en la hoya del río Maule†

I. Estadística de los días de lluvia en Concepción

AÑOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Suma por años	
1880	5	4	4	2	5	17	21	21	4	6	1	1	91	días
1879	3	1	2	3	6	11	19	16	2	4	1	5	73	días
1878		1	5	8	10	19	12	8	12	9	5	1	86	días
1877		2	4	10	6	12	21	11	14	8	2	2	92	días
1876	1	1	8	3	12	10	19	13	6	7	11		93	días
En cinco años													435	días
Término medio anual													87	días

* *Mitraria coccinea* se acerca al río Maule (Reiche)
 † Reiche, *Die Vegetationsverhältnisse*, etc. Engler, Bot. Jahr. XXI.

II. Cantidad de lluvia en Concepción (en mm)

	1873	1874	1875	1876	1877		
Enero			13,3	3,0		1050 mm	561,4 mm
Febrero	2,2	6,4	26	1,8	24,9		
Marzo	23,0	26,3	32	66,2	26,6		
Abril	35,4	13,6	22,6	15,9	120,7		
Mayo	53,6	94,8	157,2	79,7	104,3		
Junio	117,8	286,2	57,4	125,3	115,1	Maximum (1877)	Minimum (1875)
Julio	201,1	127,6	107,6	232,2	227,7		
Agosto	54,0	96,2	17,0	149,8	100,8		
Septiembre	67,6	54,7	18,0	43,7	149,8		
Octubre	27,2	53,4	14,2	92,5	136,6		
Noviembre	2,8	27,6	72,4	15,4	34,6	Cantidad media (de 5 años)	
Diciembre	114,0	0,6	23,7		9,5		
Suma	698,3	787,4	561,4	825,5	1050,6		

III. Cantidad de lluvia en la isla Quiriquina (en mm)

	1873	1874	1875	1876	1877		
Enero			13,3	3,0		1050 mm	561,4 mm
Febrero	2,2	6,4	26	1,8	24,9		
Marzo	23,0	26,3	32	66,2	26,6		
Abril	35,4	13,6	22,6	15,9	120,7		
Mayo	53,6	94,8	157,2	79,7	104,3		
Junio	117,8	286,2	57,4	125,3	115,1	Maximum (1877)	Minimum (1875)
Julio	201,1	127,6	107,6	232,2	227,7		
Agosto	54,0	96,2	17,0	149,8	100,8		
Septiembre	67,6	54,7	18,0	43,7	149,8		
Octubre	27,2	53,4	14,2	92,5	136,6		
Noviembre	2,8	27,6	72,4	15,4	34,6	Cantidad media (de 5 años)	
Diciembre	114,0	0,6	23,7		9,5		
Suma	698,3	787,4	561,4	825,5	1050,6		

IV.-Cantidades de lluvia en Valparaíso (1853-1886)

Máximum(1880): 826,3 mm

Mínimum(1863): 104,0 mm

En el año 1886 (mínimum en Concepcion): 203,4 mm

Cantidad media de 34 años.

V.-Cantidades de lluvia. en Santiago (1866-1886)

Máximum (1880): 652,7 mm

Mínimum (1886):120,3 mm

Cantidad media de 21 años: 319,7 mm

SOBRE LAS FORMACIONES VEGETALES DE LA FLORA DE CONCEPCIÓN

La vegetación penquista puede dividirse según su aspecto jeneral i la asociación mutua de las plantas en las siguientes formaciones naturales:

1. Vegetación de los bosques i de las quebradas.
2. Vegetación de los matorrales i estepas herbosas, la. cual se estiende sobre las faldas de las colinas espuestas al sol i las partes bajas de los llanos i de los valles.
3. Vegetación de las dunas.
4. Vegetación de los pantanos.
5. Vegetación de los peñascos litorales.

DISTRIBUCION JEGRÁFICA DE ESTAS FORMACIONES

Las pampas entre Concepción, Penco i Talcahuano, -así como la parte llana al sur del Biobío están cubiertas de matorrales, estepas herbosas i dunas, formaciones vegetales que muchas veces muestran transiciones de la una a la otra. Las partes más bajas de estas rejiones son más o menos pantanosas i llevan la correspondiente vegetación. En los cerros que rodean Tomé, Penco i Concepción hai variación continua de las siguientes formaciones: estepas herbosas (prados naturales) i matorrales; a medida que los árboles i arbustos que componen esta última formación, crecen en número i tamaño, los matorrales llegan a ser verdaderos bosques. Estos cubren en gran

estension la mayor parte de las quebradas i los valles de los arroyos. En tiempos antiguos los bosques habían ocupado indudablemente la mayor parte de los terrenos montuosos. Por la actividad del hombre se han convertido en matorrales en muchos lugares, lo que se nota por las ruinas hechas pedazos de los troncos viejos que se divisan acá i allá. El valle del río Biobío, rodeado por cerros bastante altos (300-500 m), muestra también bastante variación. Las pendientes de la orilla norte están tapizadas de matorrales i bosques, sobre todo en las quebradas de los afluentes. En varios puntos de la ribera septentrional de este río existen arenales mui estensos cubiertos de matorrales i de la vejetación característica de las dunas (entre Talcamávida, Quilacoya i Hualqui). La ribera austral del Biobío es comúnmente más escarpada; en ella se encuentran pocos arenales, en cambio tienen algunas filas estrechas de selva vírjen. En las alturas más grandes i en numerosas quebradas de aquel lado del rio hai verdaderos bosques vírjenes mui parecidos a los de la provincia de Valdivia. La vejetación de la península de Tumbes i de la isla de Quiriquina es algo diferente de la demás i necesita por esto un tratamiento especial.

1. FORMACION DE LOS BOSQUES I DE LAS QUEBRADAS BOSCOSAS

Reiche en su trabajo: *Die Vegetationsverhältnisse am Unterlaufe des Río Maule (l. c.)* subdivide la vejetación selvática en: bosques s, s. i vejetación de las quebradas: la diferencia principal entre las dos formaciones se reduce a que los bosques ss. ocupan mayor espacio que las quebradas, mientras que los elementos que *caracterizan* el cuadro de la vejetación son más o menos los mismos en ambas formaciones. Verdaderos bosques vírjenes son bastante raros en las cercanías de Concepción. Se encuentran únicamente en los lugares más apartados de la cultura. La mayor parte de los bosques son relativamente nuevos, como lo demuestra el espesor insignificante de los troncos; sin embargo, no dejan de hacer una impresión imponente al observador. En ellos se nota la misma lozanía de la vejetación espesa, el mismo desorden caótico de los árboles caídos, el mismo sinnúmero de plantas epífitas, la misma humedad abundante que permite a muchas plantas australes asilarse bajo el sombrero de los árboles, en fin, los mismos caracteres de la selva antártica, únicamente en menor escala.

Daré en seguida una serie de levantamientos hechos en varias partes de las cercanías de Concepción que pueden dar una idea algo completa de la vejetación de los bosques i quebradas.

Lev. 1. Bosque vírjen, como de 15 km al SE. de la ciudad de Concepción, parcialmente destruido por roces. (dic. 1896).

Este bosque se distingue apenas de los típicos bosques antárticos de la provincia de Valdivia, no

solo por el carácter sistemático de la vegetación, sino también por la altura gigantesca de los árboles, que varía entre 20 i 30 m

Árboles: *Eucryphia cordifolia* cop.₂, *Fagus obliqua* cop.₃, *Fagus Dombeyi* cop., *Aextoxicum punctatum* cop.₃, *Laurelia aromatica* cop.₃, *Cryptocarya peumus* cop.₂, *Aralia laetevirens* cop., *Drimys winteri* cop.₂.

Arbustos: *Chusquea* sp. cop.₃, *Aristotelia maqui* cop.₂, *Guevina avellana* cop.₃, *Cytharexylon cyanocarpum* cop.₃, *Persea lingue* cop.₂, *Lomaria chilensis* cop., *Alsophila pruinata* cop., *Embothrium coccineum* cop., *Bromelia sphacelata* cop.

Enredaderas i epífitos: *Hydrangea scandens* cop.₂, *Sarmienta repens* cop.₃, *Mitraria coccinea* cop., *Cissus striata* cop.₂, *Lapageria rosea* cop.₂, *Luzuriaga radicans* cop.₃, *Boquila trifoliata* cop.₃, *Lardizabala biternata* cop.₂, *Herreria stellata* cop., *Tropaeolum ciliatum* cop., *Tropaeolum speciosum* sp.; *Myrthobium microphyllum* sp. (en el *Aextoxicum*), *Hymenophyllum tunbridgense* cop.₃, *H. fuciforme* sp., *H. bridgesii* cop.₂, *Gonophlebium californicum* cop.₂, *Rhodostachys* (?) sp. cop.₂.

Plantas herbáceas: *Phegopteris Poeppigii* cop.₂, *Ph., rugulosa* cop.₂, *Cystopteris fragilis* cop., *Lomaria blechnoides* cop.₂, *Osmorrhiza berterii* cop.₃, varias especies de *Hydrocotyle* p. e. *H. marchantioides* cop.₃, *H. chamaemorus* cop.₃, etc.

Lev. 2. Bosque en el cerro de la "Campana., cerca de Hualqui (oct. 1896).

Árboles: *Fagus obliqua* soc., *Boldoa fragrans* cop.₂, *Eugenia apiculata* cop.₃, *Guevina avellana* cop.₂, *Persea lingue* cop.₂, *Laurelia aromatica* cop.₂, *Eucryphia cordifolia* cop.₂, *Caldcluvia paniculata* cop.₂, *Escallonia pulverulenta* cop.₂, *Escallonia leucantha* cop., *Drimys winteri* cop., *Weinmannia trichosperma* cop.

Arbustos: *Aristotelia maqui* cop.₂, *Cytharexylon cyanocarpum* cop.₂, *Litrea caustica* cop.₁, *Eugenia raran* cop.₂, *Ugni molinae* cop.₃, *Myoschilos oblonga* cop.₁, *Podanthus ovalifolius* cop.₂, *Leptocarpha rivularis* cop.₂, *Pernettya mucronata* cop.₂, gr. *Decostea jodinifolia* cop. greg., *Lomatia obliqua* cop.₂, *Cassia stipulacea* cop.₁, *Sphacele campanulata* cop.₂, *Teucrium bicolor* cop., *Azara integrifolia* cop., *Pernettya furens* cop.₂, *Retanilla ephedra* cop., *Baccharis concava* cop.₂, *Edwardsia chilensis* cop.₃.

En este cerro, cuya cumbre es bastante elevada se observa cierto cambio en la vegetación arbórea según la altura; p. e. *Aristotelia maqui*, *Laurelia aromatica*, *Leptocarpha rivularis* se encuentran en mayor cantidad en las partes bajar, mientras que las especies *Weinmannia trichosperma*, *Decostea*

jodinifolia, *Escallonia leucantha*, *Eucryphia cordifolia* gustan de las rejiones algo elevadas. La cumbre está cubierta por robles (*Fagus obliqua*) altos, gruesos, pero poco tupidos, i por matorrales que se componen de los arbustos *Edwardsia chilensis*, *Retamalia ephedra*, *Sphacele campanulata* i *Teucrium bicolor*. En algunas partes de este cerro, e. d. en las pendientes más erguidas se observa que un helecho —la *Lomaria chilensis*— predomina en la vegetación.

Lev. 3. Bosque entre Concepcion i la Florida (oct. 1896).

Arboles: *Fagus obliqua* soc, *Boldoa fragrans* cop₃, *Laurelia aromatica* cop₂, *Guevina avellana* cop₂, *Persea lingue* cop₃, *Aextoxicum punctatum* cop₁, *Cryptocarya peumus* cop₂, *Kageneckia oblonga* sp.

Arbustos: *Podanthus ovalifolius* cop₃, *Lomatia dentata* cop₁, *Lithrea caustica* cop₃, *Berberidopsis corallina* cop. greg. *Escallonia pulverulenta* cop. 1, *Myoschilos oblonga* cop₁, *Aristotelia maqui* cop₁, *Chusquea* sp. cop₂, *Citharexylon cyanocarpum* cop₁, *Loranthus tetrandrus* sp, *Azara serrata* cop₁, *Azara integrifolia* cop₃, *Ugni molinae* cop₃, *Baccharis umbelliformis* cop₁, *Eugenia apiculata* cop₂, *Sphacele campanulata* cop₁, *Bromelia sphaelata* cop₁.

Enredaderas: *Herreria stellata* cop₂, *Lapageria rosea* cop₂, *Proustia pyrifolia* cop₁, *Luzuriaga radicans* cop₂, *Goniophlebium californicum* cop₂, *Lathyrus pubescens* cop₁.

Plantas herbáceas: *Adiantum chilense* cop₂, *Asplenium magellanicum* cop₁, *Phegopteris poeppigii* cop₁, *Adiantum subsulphureum* cop₁, *Bomaria salsilla* cop₃, *Uncinia trichocarpa* cop₂, *Uncinia erinacea* sp., *Arachnites uniflora* sp., *Osmorrhiza berterii* cop₃.

Lev. 4. Bosque virjen en la península de Tumbes (falda occidental).

Arboles i arbolillos: *Aextoxicum punctatum* soc, *Eugenia apiculata* cop₃, *Caldcluvia paniculata* cop₂, *Eugenia planipes* cop₂, *Eugenia multiflora* cop₁, *Aralia laetevirens* cop₁.

Arbustos: *Lomatia dentata* cop₂, *Cytharexylon cyanocarpum* cop₂, *Aristotelia maqui* cop₂, *Solanum crispum* cop₁, *Eugenia leptospermoidea* cop₁, *Budleja globosa* cop₁, *Aralia valdiviana* cop₃ greg, *Alsophila pruinata* cop. 2 greg. *Lomaria chilensis* cop. 3 greg.

Enredaderas: *Sarmienta repens* cop₃, *Cissus striata* cop₃, *Luzuriaga radicans* cop₃, *Lapageria rosea* cop₂, *Dioscorea* sp. cop₁.

Lev. 5. Quebrada cerca de Penco, como a 250 m sobre el nivel del mar.

Árboles i arbolillos: *Podocarpus chilina* soc, *Caldcluvia paniculata* cop2, *Weinmannia trichosperma* cop2, *Laurelia aromatica* cop3, *Gomortega nitida* cop1, *Boldoa fragrans* cop1, *Eugenia apiculata* cop2, *Drimys winteri* sp, *Lomatia dentata* cop2, *Kageneckia oblonga* cop, *Persea lingue* cop2, *Aextoxicum punctatum* cop1; *Cryptocarya peumus* cop1, *Azara integrifolia* cop1, *Lomatia obliqua* cop1.

Vegetación subarbórea: *Ugni molinae* soc, *Pernettya mucronata* cop3, *Pernettya furens* cop2, *Decostea scandens* cop2, *Bromelia sphaelata* cop1, *Lomaria chilensis* cop3, *Viola portalesia* cop3, *Senecio denticulatus* sp, *Lathyrus magellanicus* cop1, *Uncinia trichocarpa* cop2, *Galium relbun* cop1, *Vicia nigricans* cop2.

Lev. 6. Quebrada boscosa, 7 km al NE de Penco cerca de 400 m sobre el nivel del mar.

Árboles i arbolillos: *Gomortega nitida* cop3-soc, *Podocarpus chilina* sp. greg, *Persea lingue* cop3, *Citharexylon cyanocarpum* cop1, *Boldoa fragrans* cop3, *Fagus obliqua* cop3, *Aristotelia maqui* cop2, *Cryptocarya peumus* cop2, *Lithrea caustica* cop1, *Aextoxicum punctatum* cop3, *Eugenia apiculata* cop3, *Eugenia raran* cop, *Guevina avellana* copg, *Laurelia aromatica* cop2, *Azara integrifolia* sp, *Escallonia pulverulenta* cop1, *Senecio denticulatus* cop1, *Bromelia sphaelata* cop1, *Proustia pyrifolia* cop1. En la orilla del arroyo que pasa por la quebrada: *Caldcluvia paniculata* cop2, (con flores), *Alsophila pruinata* cop2, *Phegopteris rugulosa* cop2, *Berberidopsis corallina* cop. greg, *Lomaria chilensis* cop3, *Senecio otites* cop1, *Azara serrata* cop2, *Eugenia chequen* cop1, *Eugenia planipes* cop1, *Fuchsia macrostemma* cop2, *Weinmannia trichosperma* cop1, *Pernettya mucronata* cop1, greg.

Plantas herbosas en la orilla del estero: *Nertera depressa* soc, *Ranunculus chilensis* cop2, *Isolepis vivipara* cop2, greg, *Juncus procerus* cop2, greg, *Stellaria cuspidata* cop2, *Hedyotis uniflora* cop2, greg, etc.

Lev. 7. Quebrada cerca de la laguna de San Pedro (al sur del Biobío).

Fagus obliqua soc, *Villarezia mucronata* cop1, *Lomatia dentata* cop2, *Senecio denticulatus* cop2, *Azara integrifolia* cop2, *Escallonia bracteata* cop1, *Gunnera scabra* soc. (de 2 m de altura), *Caldcluvia paniculata* cop2, *Weinmannia trichosperma* cop1, *Eugenia multiflora* cop2, *Alsophila pruinata* cop2, *Leptocarpha rivularis* cop2, *Aspidium aculeatum* cop1, *Aspidium coriaceum* cop2,

Mertensia pedalis sp. greg.

Lev. 8. Quebrada de la península de Tumbes (en la falda occidental).

Arboles i arbustos: *Adenopeltis colliguaya* cop₃, *Eugenia planipes* cop₂, *Podanthus ovalifolius* cop₁, *Escallonia pulverulenta* cop₂, *Aextoxicum punctatum* cop₂, *Eugenia apiculata* cop₂, *Guevina avellana* cop₂, *Fuchsia macrostemma* cop₂, *Aristotelia maqui* cop₃, *Lapageria rosea* cop₂, *Ribes glandulosum* cop₂, *Persea lingue* cop₁, *Loranthus tetrandrus* cop₁, *Cassia stipulacea* cop₂, *Cissus striata* cop₁.

Plantas herbosas: *Alstroemeria ligtu* cop₂, *Tropaeolum ciliatum* cop₁, *Francoa sonchifolia* cop₃, *Loasa acanthifolia* cop₂, *Geranium robertianum* cop₂, *Viola portalesia* cop₂, *Galium relbun* cop₂, *Acaena ovalifolia* cop₂, *Acaena argentea* cop₂, *Elytropus chilensis* cop₁, *Mühlenbeckia chilensis* cop₂, *Calceolaria integrifolia* cop₁, *Oxalis rosea* cop₂, *Senecio nigrescens* cop₃, *Sanicula liberta* cop₁, *Sisymbrium litorale* cop₂, *Lomaria blechnoides* soc, *Blechnum hastatum* cop₃, *Asplenium magellanicum* cop₂, *Adiantum chilense* cop₂.

Como se ve en los levantamientos arriba dados, en casi todos los casos el carácter del bosque está definido por las *Fagus obliqua* del que existe en inmenso número de individuos. *Fagus dombeyi* puede estimarse como rara en los alrededores de Concepcion, lo que parece tanto más notable cuanto que este árbol, junto con el roble, forma esencialmente según Reiche (1. c.) la fisonomía de los bosques en los bosques al sur del rio Maule (Reiche).

Además, hacen parte en alto grado de la composición del bosque: *Aextoxicum punctatum*, *Persea lingue*, *Laurelia aromatica*, *Eugenia apiculata*, *Cryptocarya peumus*; en menor cantidad: *Eucryphia cordifolia*, *Podocarpus chilina*, *Villarezia mucronata*; a lo largo de los arroyos, sobre todo: *Weinmannia trichosperma*, *Caldcluvia paniculata*, *Drimys winteri*. Todos estos árboles pueden alcanzar considerables dimensiones respecto a su altura i al grosor de sus troncos.

La vegetación subarbórea se compone de una gran cantidad de arbolillos i árboles. Mencionaré: *Boldoa fragrans*, *Maitenus boaria*, *Aristotelia maqui*, *Lomatia dentata*, *Lomatia obliqua*, *Guevina avellana*, *Cassia stipulacea*, *Azara integrifolia*, *Gardoquia multiflora*, *Chasquea parvifolia*, etc.

La flora de las enredaderas está representada por: *Lapageria rosea*, *Cynoctonum pachyphyllum*, *Hydrangea scandens* (rar), *Sarmienta repens*, *Mitraria coccinea* (rar), *Cissus striata*, *Boquila trifoliata*, *Lardizabala biternata*, *Herreria stellata*, *Bomaria salsilla*, *Mutisia retusa*, *Lathyrus pubescens*, *Vicia nigricans*, *Galium relbun*, *Galium chilense*, *Luzuriaga radicans*; varias especies de *Dioscorea*; además figuran como epífitos: *Loranthus heterophyllus* (en el boldo), *L. tetrandrus* (en el maqui i. o.), *Misodendron punctulatum* (rar), *Myrtobium microphyllum* (rar), *Rhodostachys* (?) sp, *Polypodium translucens*, *Gramitis elongata*, i varias especies de *Hymenophyllum*

Mayor variación deja ver la flora subarbórea a orillas de los esteros i pantanos. Para caracterizarla tenemos que añadir las siguientes a las especies arriba mencionadas: *Leptocarpha rivularis*, *Azara serrata*, *Eugenia planipes*, *Eugenia chequen*, *Eugenia leptospermoides*, *Temu divaricatum*, *Eugenia multiflora*, *Baccharis umbelliformis*, *Escallonia revoluta*, *Senecio otites* (rar), *Bromelia sphacelata*, *Fuchsia macrostemma*, *Alsophila pruinata*, *Pteris chilensis*, *Lomaria chilensis*, *Phegopteris Poeppigii*, *Phegopteris rugulosa*, *Aspidium* sp., *Cystopteris fragilis*, *Calceolaria violacea* i *Calceolaria punctata*. En aquellos bosques cuyos árboles forman un techo impenetrable a los rayos del sol, la vegetación herbácea es pobrísima. Se compone de plantas sumamente “ombrófilas”. v. gr. *Hymenophyllum tunbridgense*, *Hym bridgesii*, *Adiantum chilense*, *Asplenium magellanicum*, *Uncinia trichocarpa*, *U. erinacea*, *Osmorrhiza berterii*, *Samolus litoralis*, i la curiosa *Arachnites chilensis*, procedente de los bosques de Valdivia.

En lugares menos sombríos la vejetación herbácea de los bosques casi coincide con la que se tratará más abajo en el capítulo: “*Estepas herbosas*»

Elementos más o menos locales de la vegetación selvática son: el queule — *Gomortega nitida*— árbol de forma piramidal mui linda; se encuentra en los cerros al N. i NE. de Concepción (hasta Cauquenes) en número considerable. Siendo planta que gusta de la sombra crece casi exclusivamente al lado norte de las quebradas que habita, buscando más bien las alturas elevadas (200-300 m) algunas veces sin embargo se pierde en partes más bajas (50 m) La *Berberidopsis corallina* no es rara en distancias de 10 a 20 km de la costa en partes mui sombrosas. A veces forma conjuntos más o menos estensos, creciendo siempre erguida e independiente, mientras que en los libros se la menciona como semienredadera. La *Griselinia jodinifolia* prefiere las pendientes bastante elevadas en el valle del Biobío, donde merece el signo: sp. greg.

Los bosques de la península de Tumbes se distinguen de los demás por un carácter especial, aunque según los datos pluviométricos hai menos lluvia en ella que, en los parajes más interiores, se

observan allí con mayor frecuencia que en otras partes árboles i arbustos peculiares al sur de Chile. Tumbes, como de 15 km de largo i de 5 a 6 km de ancho, se divide por una línea lonjitudinal en dos partes mui distintas. El lado oriental, situado frente a la bahía de Talcahuano i a la Quiriquina, presenta principalmente terrenos cultivados, la costa es bastante uniforme; y el declive occidental que mira hacia el océano Pacífico, que es más escarpado que el otro i está rasgado por numerosas quebradas cubiertas en sus pendientes septentrionales con bosques tupidos. Dejando la loma de la península i bajando a la playa occidental por una de las quebradas, uno encuentra como primera curiosidad la *Eugenia thymifolia*, con hojas mui delgadas, que se cría con abundancia en este lado de Tumbes, nunca en el otro, i, según las observaciones de mi estimado amigo, el doctor Dusén, también en otras partes de la costa al sur del Biobío, por ejemplo, en Arauco. En las partes más umbrosas este mirto es reemplazado por otra especie de *Eugenia* algo parecida, la *E. leptospermoides*. Además, predominan los siguientes árboles i arbustos: *Aextoxicum punctatum* soc., *Eugenia apiculata* cop₃-soc, *Temu divaricatum* cop₂, *Caldcluvia paniculata* cop₂, *Aralia valdiviana* cop₃, greg, *A. laetevirens* cop, *Alsophila pruinata* cop₂, *Lomaria chilensis* cop₃ greg, (ambos helechos en ejemplares gigantescos), *Eugenia planipes* cop₂, *Drimys winteri* cop₂, *Guevina avellana* cop₃, *Persea lingue* cop₂, *Escallonia pulverulenta* cop₂, *Boldoa fragrans* cop₃, *Cryptocarya peumus* cop₂, *Ribes glandulosum* cop₂, *Aristotelia maqui* cop₃, *Senecio denticulatus* cop₂, *Fuchsia macrostemma* cop₂, *Podanthus ovalifolius* cop₂, *Solanum crispum* cop₂, *Adenopeltis colliguaya* i *Decostea scandens* (ambos cop₃ en la vecindad del mar}. En la sombra más oscura de los bosques se encuentra a veces después de las lluvias de invierno un hongo curioso, indígena de Valdivia, el *Clatoris triscapus*. Según Dusén hai en la península varios musgos peculiares de las provincias australes. Es notable que los bosques de Tumbes carezcan enteramente del roble, el cual parece huir de las cercanías del mar. Faltan también: *Fagus dombeyi* (=coigüe), el *Geum chilense*, las orquídeas, etc. *Mühlenbeckia chilensis* es bastante frecuente en la península, mientras que según Reiche (1. c.) huye de las rejiones litorales en la hoya del Maule. El bosque vírjen que hai en la Quiriquina en nada se distingue de los de Tumbes.

2. FORMACION DE LOS MATORRALES I ESTEPAS HERBOSAS (PRADOS)

Esta formación ocupa gran parte de los terrenos no cultivados reemplazando aparentemente los antiguos bosques que habían cubierto los cerros en vasta extensión. El número de especies que entran a formar este conjunto es sumamente grande. El aspecto jeneral varia según que predominen los arbustos (matorrales), o las plantas herbáceas (prados). Los siguientes levantamientos pueden

dar una idea de la polimorfía de esta formación:

Lev. 9. Estepa herbosa con arbustos esparcidos en una falda del cerro Caracol (oct. 1895).

Dichondra repens cop₂, greg, *Triteleia porrifolia* cop₃, greg, *Juncus bufonius* cop₁ greg, *Scilla chloroleuca* cop₃, *Plantago virginica* cop₃, *Chaetanthera moenchioides* cop₁, *Acaena argentea* cop₂, *Alstroemeria ligtu* cop₂, *Galium relbun* cop₁, *Stenandrium dulce* cop₃ greg, *Dioscorea humifusa* cop₂, *Epipetrum humile* cop₂, *Loxodon chilense* cop₁, *Achyrophorus* sp. cop₂, *Lotus subpinnatus* cop₁, *Anemone decapetala* cop₁, *Chevreulia stolonifera* cop₂, greg, *Margyricarpus setosus* cop₁, *Chloraea* sp. cop₂, *Oxalis gyrorrhiza* cop₂ greg, *Galium cotinoides* cop₂, *Chascoelytrum trilobum* cop₂, *Medicago denticulata* cop₂, *Geranium berteroanum* cop₂.

Arbustos: *Eugenia raran* cop₂, *Baccharis concava* cop₂, *Baccharis rosmarinifolia* cop₂, *Podanthus ovalifolius* cop₁, *Lithraea caustica* cop₂, *Colletia spinosa* sp., *Boldoa fragrans* cop₂, *Escallonia pulverulenta* cop₂, *Cryptocarya peumus* cop₁, *Ugni molinae* cop₁ greg, *Persea lingue* cop₁, *Azara intergrifolia* sp., *Aextoxicum punctatum* sp., *Fagus obliqua* cop₂, *Eugenia apiculata* cop₂, *Guevina avellana* cop₂

En la sombra de los arbustos: *Viola portalesia* cop₃, *Eupatorium glechonophyllum* cop₃, *Osmorrhiza berterii* cop₂, *Lapageria rosea* cop₁, *Cissus striata* cop₂, *Proustia pyrifolia* cop₁ greg, *Boquila trifoliata* cop₂, *Herreria stellata* cop₁, *Bomaria salsilla* cop₃, *Muehlenbeckia chilensis* cop₁, *Luzula chilensis* cop₁, *Adiantum scabrum* cop₂, *Blechnum hastatum* cop₃, *Uncinia trichocarpa* cop₁, *Triptilium spinosum* (hojas radicales) cop₂, *Cardamine nasturtioides*.

NB. El lugar examinado media como 20 m de diámetro.

Lev. 10. Falda de un cerro al este de Concepcion (oct. 1895).

Matorral: *Fagus obliqua* soc, *Lithraea caustica* cop₃, *Boldoa fragans* cop₃, *Lomatia obliqua* cop₁, *Sphacele campanulata* cop₁, *Pernettya furens* cop₃, *Pernettya mucronata* cop₁, *Baccharis concava* cop₂, *Persea lingue* cop₂, *Eugenia apiculata* cop₂, *Eugenia raran* cop₁, *Aristotelia maqui* cop₃, soc, *Senecio denticulatus* cop₁, *Baccharis eupatorioides* cop₁, *Vestia lycioides* sp.

Entre los arbustos las siguientes enredaderas: *Herreria stellata* cop₂, *Boquila trifoliata* cop₂, *Lardizabala biternata* cop₁, *Proustia pyrifolia* cop₂, *Cissus striata* cop₁, *Muehlenbeckia chilensis* cop₁, *Dioscorea bridgesii* cop₁, *Cynoctonum pachyphyllum* sp.

El suelo está tapizado por las siguientes plantas herbáceas: *Sisyrinchium pedunculatum* cop₃, *S. graminifolium* cop₃, *Calceolaria corymbosa* cop₃, *Geum chilense* cop₂, *Triptilium spinosum* (sin flores) cop₂, *Anagallis alternifolia* cop₂ greg, *Lupinus microcarpus* cop₂ greg, *Fragaria chilensis* cop₂ greg, *Centaurea bulbosa* sp, *Microcala quadrangularis* cop₂, *Collomia gracilis* cop₁, *Eritrichium humile* cop₁, *Galium relbun* cop₂, *Libertia caerulescens* cop₂, *Chevreulia stolonifera* cop₃ greg, *Viola maculata* cop₂, *Triteleia porrifolia* cop₃, *Acaena argentea* cop₃, *Alstroemeria ligtu* cop₃, *Conyza chilensis* cop₁, *Trichopetalum stellatum* cop₁.

Lev. 11. Falda de un cerro rocoso al SE. de Concepcion. (nov. 1895.)

Arbustos: más o menos como en Lev. 9; además *Puya coarctata* cop₃, *Puya alpestris* cop₁, *Pernettya furens*.

Plantas herbáceas: *Salpiglossis sinuata* cop₂, *Sisyrinchium chilense* cop₂, *Sisyrinchium lechleri* cop₂, *Sisyrinchium pedunculatum* cop₃, *Silene gallica* cop₃, *Alstroemeria ligtu* cop₃, *Lathyrus magellanicus* cop₂, *Calceolaria corymbosa* cop₂, *Dichondra repens* cop₁, greg₁, *Godetia cavanillesii* cop₂, *Eupatorium glechonophyllum* cop₂, *Quinchamalium gracile* cop₂, *Oxalis rosea* cop₂, *Adiantum scabrum* cop₂, *Notholaena hypoleuca* cop₂. *Vicia sessiflora* cop₁, *Linum selaginoides* cop₂, *Stachys grandidentata* cop₂, *Gamochæta americana* cop₂, *Gnaphalium viravira* cop₁ i otras especies de *Gnaphalium*; además las siguientes gramíneas, *Stipa manicata* cop₃, *Stipa papposa* cop₁, *Stipa pencana* cop₁, *Nassella chilensis* cop₂, *Piptochaetium bicolor* cop₂, *Piptochaetium ovatum* cop₂, *Piptochaetium* sp. (¿inérita?) cop₃,— soc₁, *Danthonia fulvoaurea* cop₃, *Chascoelytrum trilobum* cop₃, *Festuca muralis* cop₃, *Aira caryophyllea* cop₃, *Trisetum variabile* cop₂, *Gastridium australe* cop₂, *Setaria geniculata* cop₂, *Polypogon crinitus* cop₂, etc.

En la sombra de los arbustos: *Pteris chilensis* cop₁, *Blechnum hastatum* cop₃, *Adiantum chilense* cop₃, *Bomaria salsilla* cop₂, *Rumex acetosella* cop₃, *Ranunculus chilensis* cop₂, *Acaena ovalifolia* cop₂, *Stellaria cuspidata* cop₂.

Lev. 12. Matorral i estepa herbosa en suelo arenoso, entre Chiguayante i Hualqui. (oct. 1896).

Arbustos: *Lomatia obliqua* soc, * *Fabiana imbricata* cop₁. *Quillaya saponaria* cop₂, *Boldoa fragans* cop₂, *Lithraea caustica* cop₂, *Eugenia raran* cop₁, *Retanilla ephedra* cop₁, *Baccharis eupatoroides* cop₂, *Herreria stellata* cop₁, *Colletia doniana* (?) sp.

Plantas anuales i perennes: *Aira caryophyllea* soc., *Festuca muralis* soc, * *Aristida pallens* cop₂ greg, *Piptochaetium* sp. (¿inérita?) cop₃, *Melica violacea* cop₂, *Chevreulia stolonifera* cop₂, greg, * *Plantago tumida* cop₃, *Wahlenbergia linearoides* cop₂, * *Calandrinia sericea* cop₁, * *Noticastrum haplopappus* cop₁, * *Sphaerostigma tenuifolium* cop₂.

N. B.— Las plantas marcadas con * son características de suelos arenosos (véase formación de las dunas).

En la sombra de los arbustos: *Schizanthus pinnatus* cop₁, *Chloraea ulanthoides* cop₁, *Adiantum scabrum* cop₂, *Galium relbun* cop₂, *Osmorrhiza berterii* cop₃, *Uncinia trichocarpa* cop₁, *Oxypetalum hookeri* cop₂, *Cynoctonum pachyphyllum* cop₁, *Sisyrinchium graminifolium* cop₂, *Daucus hispidifolius* cop₂, gr, *Heliosciadium gracile* (?) cop₂, *Blechnum hastatum* cop₂, *Dioscorea bridgesii* cop₁, *Sisyrinchium pedunculatum* cop₂, *Lotus subpinnatus* cop₂, *Torilis nodosa* cop₂ greg, *Anemone decapetala* cop₂, *Geranium berterianum* cop₂, *Astragalus procumbens* cop₂ greg, *Lathyrus gracilis* cop₁, *Luzula chilensis* cop₂, *Geum chilense* sp, *Bowlesia* sp, cop₁.

Lev. 13. Prado cerca de Santa Ana (entre Concepcion i Penco). (oct. 1895).

Arbustos como en Lev. 9., pero más escasos.

Yerbas i arbustitos: *Oenothera acaulis* cop₂, *Plantago lanceolata* cop₃, *Plantago tomentosa* (¿) cop₁, *Trifolium megalanthum* cop₃, *Trif. axillare* cop₂, *Convolvulus hermanniæ* cop₂, *Chevreulia stolonifera* cop₁ greg, *Facelis apiculata* cop₃ greg, *Oxalis gyrorrhiza* cop₂, *Lupinus microcarpus* cop₂, *Trichopetalum stellatum* cop₁, *Triteleia porrifolia* cop₃, *Libertia ixioides* cop₂, *Scilla chloroleuca* cop₂, *Marrubium vulgare* cop₁ greg, *Sisyrinchium graminifolium* cop₂, *Microcala quadrangularis* cop₁, *Acæna trifida* cop₂, *Senecio plantagineus* cop₂ gr, *Achyrophorus apargioides* cop₂, *Hypochoeris glabra* cop₃, *Chascoelytrum trilobum* cop₃, *Chascoelytrum* sp. (¿inérita?) cop₂, *Gastridium australe* cop₃, *Festuca muralis* cop₃, *Aira caryophyllea* cop₃, *Avena hirsuta* cop₃.

Lev. 14 Matorral i estepa herbosa (oct. 1895) entre San Pedro i La Posada (ferrocarril de Curanilahue).

Arbustos: *Lithraea caustica* cop₃, *Boldoa fragrans* cop₃ con *Loranthus heterophyllus* cop₃, *Escallonia pulverulenta* cop₃, *Baccharis rosmarinifolia*, *Colletia crenata* cop₃, *Colletia spinosa* cop₂, *Decostea scandens* cop, *Ercilla volubilis* sp., *Edwardsia macnabiana* sp. greg (sobre todo en la orilla del río), *Duvaua dependens* cop, *Ionidium parviflorum* sp.

Plantas herbáceas: *Erodium cicutarium* soc., *Medicago denticulata* cop₃, *Eritrichium tinctorium* cop₂, *Fragaria chilensis* cop₂, *Adesmia radicefolia* cop₂, *Chevreulia stolonifera* cop₂, *Phacelia circinnata* cop₂, *Lotus subpinnatus* cop₂, *Dichondra repens* cop₂, *Luzula chilensis* cop₁, *Viola portalesia* cop₂, *Viola maculata* cop₁, *Geranium berteroanum* cop₂, *Trifolium megalanthum* cop₂ greg., *Anemone decapetala* cop₂, *Cardamine nasturtioides* cop₂, *Lathyrus gracilis* cop₁, *Vicia sessiliflora* cop₂, *Alstroemeria revoluta* cop₂, greg., *Chaetanthera moenchioides* cop₁, *Chaetanthera tenella* cop₁, *Soliva sessilis* cop₁, *Loxodon chilense* cop₁, *Astragalus procumbens* cop₂, etc.

Aunque los levantamientos arriba dados este lejos de dar una imagen completa de la vegetación de los matorrales i estepas herbosas, renuncio a dar otras pruebas, creyendo que aquellos son suficientes para indicar la variación sumamente grande que reina en esta formación vegetal por unos pocos representantes. En consecuencia, de esto me circunscribo a dar una lista de aquellos vegetales que suelen hacer un papel en esta formación fuera de las plantas ya mencionadas en los levantamientos 9-14. En los matorrales se encuentran con mayor o menor frecuencia los siguientes arbustos: *Escallonia illinita* sp, *Acacia cavenia* sp, *Edwardsia chiiensis* cop₂, *Psoralea glandulosa* cop₂, *Colliguaya odorifera* sp, *Colletia doniana* (?) cop₁, *Azara dentata* cop₁, *Elytropus chilensis* cop₁, *Gardoquia Gilliesii* cop₂, *Calceolaria integrifolia* cop₃, *Calceolaria dentata* cop₁, *Vestia lycioides* cop₁, *Baccharis marginalis* cop₂, *Eugenia stenophylla* cop₂.

N. B. Respecto al espino maulino (*Acacia cavenia*) tengo que añadir que este arbusto es bastante raro en los alrededores de Concepcion. He encontrado unos pocos ejemplares al NE. de Penco i en la orilla sur del Biobío. Es evidente que la formación de los espinales que es característica de las provincias centrales de Chile tiene su límite austral en el valle del Biobío.

Los arbustos: *Psoralea glandulosa*, *Edwardsia macnabiana*, *Baccharis marginalis* se encuentran sobre todo en las orillas de los ríos i riachuelos, la *Eugenia stenophylla* se cría con frecuencia medio sumerjida en el agua del Biobío formando espesuras bastantes densas.

En la sombra de los arbustos se crían comúnmente: *Pasithea caerulea* cop₂, *Gilliesia graminea* sp., *Gilliesia monophylla* sp., *Phycella ignea* cop₂, *Libertia caerulea* cop₁, *Sisyrinchium cuspidatum* sp., *Lathyrus crassipes* cop₁, *Oxalis rosea* cop₃, *Oxalis laxa* cop., *Alonsoa incisifolia* cop₃, *Valeriana virescens* cop₃, *Baccharis sagittalis* cop₃.

En las estepas herbosas se encuentran con mayor o menor frecuencia las siguientes plantas herbáceas: *Andropogon argenteus* (en otoño) cop2, *Paspalus dasypleurus* cop2, *Phalaris microstachya* cop2, *Setaria geniculata* cop2, *Stipa neesiana* cop2, *Polypogon crinitus* cop3, varias especies de *Agrostis*, *Sporobolus rigens* cop1, *Trisetum micratherum* cop2, *Briza minor* cop3, *Briza maxima* cop2, *Festuca sciuroides* cop3, *Eragrostis capillaris* cop3, *Bromus stamineus* cop3, *Lolium temulentum* cop2, *Hordeum secalinum* cop1, *Carex fuscula* cop2. *Carex phalaroides* cop1, *Leucocoryne odorata* sp., *Conanthera bifolia* cop3, *Herbertia caerulea* cop3, *Chloraea aurantiaca* (en muchas variedades) cop3, *Asarca odoratissima* sp., *Asarca sinuata* cop1; *Spiranthes chilensis* cop3 (en otoño), *Quinchamalium majus* cop3 (en otoño), *Calandrinia compressa* sp., *Ranunculus minutiflorus* cop2, *Menonvillea linearis* sp., *Lepidium spicatum* cop3, *Tillaea minima* cop2, *i. o. e. de Tillaea*, *Lepuropetalum pusillum* cop1, *Potentilla anserina* cop3, *Alchemilla arvensis* cop3, *Poterium sanguisorba* cop1 *Trifolium physanthum* sp., *T. microdon* cop1, *T. depauperatum* sp., *T. triaristatum* cop2, *Phaca verticillata* cop1, *Erodium cicutarium* cop3, *Erodium malacoides* cop1, *Geranium robertianum* cop1, *Oxalis clandestina* cop1, *O. lobata* cop1, (en otoño), *O. micrantha* cop3, *O. araucana* cop1, *Linum aquilinum* cop3, *Polygala thesioides* cop3, *P. stricta* cop3, *Euphorbia peplus* cop3, *E. lathyris* cop1, *Modiola caroliniana* cop3, *Hypericum chilense* cop3, *Loasa triloba* cop1, *Lythrum hyssopifolium* cop2, *Oenothera stricta* cop3, *Hydrocotyle asiatica* cop2. *Asteriscium chilense* cop3, *Anagallis caerulea* cop3, *Anagallis arvensis* cop2, *Anagallis alternifolia* cop3, *Erythraea chilensis* cop3, *Collomia coccinea* cop3, *Gilia laciniata* sp., *Gilia pusilla* cop1, *Cynoglossum molle* cop3, *Lippia nodiflora* cop1, *Verbena erinoides* cop3, *Nierembergia repens* cop3, *Thymus capitatus* cop2, *Stemodia chilensis* cop1, *Veronica peregrina* cop2, *Linaria canadensis* cop1, *Galium aparine* cop2, *Galium cotinoides* cop3, *Sherardia arvensis* cop2, *Valeriana sparsiflora* cop2, *V. obovata* cop1, *V. hyalinorrhiza* cop1, *Betckeia samolifolia* cop1, *Tupa salicifolia* cop3, *Solidago linearifolia* cop3 (en otoño), *Haplopappus stolpii* cop2, *Erigeron spinulosum* cop2, *Conyza chilensis* cop1, *Conyza myriocephala* cop2, *Filago gallica* cop1, *Bidens chilensis* cop1, *Cephalophora aromatica* cop3, *Madia viscosa* cop3, *Cotula valparadisea* cop3, *Chaetanthera ciliata* cop3, *Ch. linifolia* cop1, *Chaetanthera linearis* cop3, (en otoño), *Hieracium chilense* cop2 i varias especies de *Achyrophorus*.

3. FORMACIÓN DE LAS DUNAS

Los numerosos arenales que hai en las cercanías de Concepción deben su origen a varios factores jeológicos. Es conocido que el afluente principal del Biobío, el río Laja, lleva inmensas cantidades de arena, mientras pasa por los terrenos arenosos de Yumbel i de Los Ángeles. Estimo que los arenales existentes en muchas partes del valle inferior del Biobío no son otra cosa que depósitos de una porción de la arena traída por el río Laja. El resto de los materiales firmes que conduce el río llega a caer en el océano. Pero allá no se queda mucho tiempo; nuevamente arrojado a la costa por las olas del mar forma los estensos arenales situados al sur de la desembocadura del río, entre San Pedro i La Posada (El origen andino de dichos arenales me parece indudable, tomando en cuenta que esta arena contiene un sinnúmero de cristales de olivin, compañero fijo del basalto). Probablemente los arenales que hai entre Concepción i Talcahuano i Penco también deben su existencia a la actividad del río, que como es notorio desembocaba antiguamente en la bahía de Talcahuano. En consecuencia de la igual composición mineralógica de estos arenales, las vegetaciones que se han asilado en ellos son bastante conformes entre sí. Los levantamientos que doi en seguida, lo comprueban.

Lev. 15. Pampa al norte de Concepción. (oct. 1895).

El suelo está formado por arena movediza.

Facelis apiculata cop₃, *Margyricarpus setosus* cop₃, *Hypochaeris glabra* cop₃, *Sphaerostigma tenuifolium* cop₃, *Plantago tumida* cop₃, *Rumex acetosella* cop₃, *Eritrichium humile* cop₃, *Trifolium megalanthum* cop₃, *Tr. suffocatum* cop₁ greg., *Phacelia circinnata* cop₃, *Torilis nodosa* cop₂, *Amsinckia angustifolia* cop₁, *Marrubium vulgare* cop₃ greg., *Euphorbia portulacoides* cop₁, *Godetia cavanillesii* cop₂, *Acaëa pinnatifida* cop₁, *Achyrophorus* sp. cop₃, *Calandrinia hirsuta* cop₃, *Calandrinia spectabilis* cop₁, *Noticastium haplopappus* cop₁, *Hordeum murinum* cop₂, *Bromus mollis* cop₂, *Lagurus ovatus* cop₃, *Panicum d'urvilleanum* cop₃, *Alstroemeria revoluta* cop₂ greg.

Los numerosos medianitos que hai generalmente en estos arenales conservan más humedad i están poblados por arbustos i plantas anuales menos xerófilas. *Cestrum parqui* cop₃ greg., *Baccharis eupatorioides* cop₁, *Baccharis rosmarinifolia* cop₂, *Stellaria cuspidata* cop₂, *Muehlenbeckia chilensis* cop₂, *Galium relbun* cop₂, *Alstroemeria ligtu* cop₁, *Medicago denticulata* cop₃, *Erodium cicutarium* cop₃, greg., *Oxalis laxa* cop₃, *Modiola caroliniana* cop₂.

Lev. 16. Arenal al sur de la boca del Biobio. (nov. 1895).

En las cercanías inmediatas al mar el suelo está ondeado formando médanos bajos de 0,5 m de altura. Dichos médanos son de suave pendiente en la dirección sur i de rápida en la del norte. Por esta parte están poblados de la única planta existente a esta distancia del mar, la *Euphorbia portulacoides*. Alejándose del mar uno observa sucesivamente aparecen las siguientes plantas: *Polygonum chilense* cop₂, *Carex urvillei* cop₃ (propagándose esta última por largos rizomas de 2-3 m bastante hundidos en la arena).

La transición a los matorrales que se divisa a mayor distancia del mar está formada por: *Poa lanuginosa* (?) cop₃, *Hierochloa utriculata* cop₁, (en sitios algo cenagosos), *Collomia gracilis* cop₂, *Sphaerostigma tenuifolium* cop₃, *Glycyrrhiza astragalina* cop₃ greg, *Distichlis thalassica* cop₃, *Eritrichium tinctorium* cop₂, *Alstroemeria revoluta* cop₂, *Panicum d'urvilleanum* cop₁, *Lagurus ovatus* sp., *Phaca ochroleuca* cop₁, *Haplopappus coronopifolius* cop₁, greg.

Lev. 17. Arenal entre Talcamávida y Quilacoya (nov. 1896).

Fabiana imbricata cop₃—soc., *Quillaya saponaria* cop₂, *Baccharis rosmarinifolia* cop₃, *Chloraea ulanthoides* cop₁, *Aristida pallens* soc., *Sisyrinchium cuspidatum* sp., *Phycella ignea* cop₂, *Microphytes lanuginosus* cop₁, greg, *Erodium malacoides* cop₁ greg, *Glycyrrhiza astragalina* cop₁, *Adesmia radicefolia* cop₁, *Euphorbia portulacoides* cop₁, *E. lathyris* sp., *Loasa volubilis* cop₁, *Sphaerostigma tenuifolium* cop₂, *Bowlesia dumetorum* (?) cop₂, *Armeria chilensis* es., *Eritrichium tinctorium* cop₁, *Plantago tumida* cop₂, *Linaria canadensis* cop₁, *Betckea samolifolia* cop₂, *Haplopappus coronopifolius* cop₁ greg, *Noticastrum haplopappus* cop₁, *Leuceria peduncularis* cop₃, *Viola minutiflora* sp., *Carex berteroaana* cop₂ greg, *Trifolium verum* cop₂.

Lev. 18. Playa arenosa en la Isla de Quiriquina frente a Tomé. (dic. 95.)

Mesembrianthemum chilense cop₂, *Distichlis thalassica* cop₂, *Panicum d'urvilleanum* cop₁; *Convolvulus soldanella* cop₁, *Polygonum chilense* cop₂, *Rumex maricola* cop₃, *Sorema paradoxa* cop₁, *Hedypnois cretica* cop₁ greg, *Salsola kali* sp.

Tratando en jeneral la formación de las dunas habría que distinguir dos tipos según la mayor o menor inmediación del mar. El primero está representado por los levantamientos 16 i 18 i podría caracterizarse por las siguientes plantas: *Convolvulus soldanella*, *Euphorbia portulacoides*, *Distichlis thalassica*, *Carex urvillei*, *Rumex maricola* i *Mesembrianthemum chilense*. En las dunas más apartadas de la orilla del mar puede notarse más variación de la fisonomía de la flora; según los

levantamientos 15 i 17 querría caracterizarla por las siguientes plantas: *Panicum d'urvilleanum*, *Aristida pallens*, *Leuceria peduncularis*, *Sphaerostigma tenuifolium*, *Plantago tumida*, *Noticastrum haplopappus*.

N. B. La *Carex urvillei* parece hacer en esta comarca el mismo papel que incumbe a la *C. insignis* ‡ en la hoya del Maule (véase Reiche 1. c.)

4. FORMACIÓN DE LA FLORA DE LOS PEÑASCOS LITORALES

Las tetas del Biobío, la península de Tumbes, la isla de Quiriquina i la costa al norte de Tomé forman numerosos promontorios i contrafuertes de mayor o menor extensión con pendientes casi erguidas i en muchos partes rodeados de un sinnúmero de islotes i peñascos.

Estas rocas bañadas por las olas del mar, envueltas en la lloviznante espuma de las rompientes, espuestas a vientos de fuerza exorbitante, abandonadas a los rayos ardientes del sol i en consecuencia sometidas a continua i acelerada descomposición, llevan una flora de carácter mui especial.

Desde luego nos sorprende la abundancia de vegetación que se encuentra en estos lugares al parecer tan estériles, i respecto del exterior de las plantas la consistencia carnosa de las hojas i tallos que se nota en muchas de ellas; debe ser considerada como amparo contra un exceso de traspiración.

Lev. 19. Península de Tumbes, Peñascos litorales. (dic. 1895).

Polygonum chilense cop3, *Mesembrianthemum chilense* cop3, *Bromelia bicolor* cop2, *Oxalis carnosa* cop3, *Senecio nigrescens* cop3, *Apium chilense* cop3, *Decostea scandens* cop3. (a veces enteramente cubierta de un alga parásita *Chroolepus flavus*). *Eryngium rostratum* cop2, *Armeria chilensis* cop2, *Echinocactus acutissimus*, cop1 greg, *Noticastrum litorale* cop1, *Sisymbrium litorale* cop1, *Calandrinia speciosa* cop2.

Lev. 20. Tumbes, peñascos litorales (set. 1896).

Rhodophiala amarylloides (?) cop3, *Poa lanuginosa* (?) cop3, *Puya coarctata* cop3, *Puya alpestris* cop1, *Arenaria media* cop2, *Adenopeltis colliguaya* cop2, *Astragalus procumbens* cop2, *Verbena litoralis* cop2, *Eupatorium glechonophyllum* cop2, *Tupa salicifolia* cop3.

‡ *Carex sepulta* Phil., Anales vol. 93:494.

Lev. 21. Tetas del Biobío, Peñascos litorales (febr. 96).

Oxalis carnosa cop₃, *Noticastrum litorale* cop₃, *Lobelia anceps* cop₃, *Francoa sonchifolia* cop₃,
Calceolaria violacea cop₂, *Libertia tricocca* (?) (fruct) cop₃, *Calceolaria integrifolia* cop₁,
Alstromeria ligtu cop₁, *Armeria chilensis* cop₂, *Senecio nigrescens* cop₂.

5. VEGETACIÓN DE LOS PANTANOS

Respecto a la vegetación arbórea de los pantanos puede decirse que predominan el canelo (*Drimys chilensis*) i varias mirtáceas, entre ellas sobre todo *Temu divaricatum* En consecuencia, los lugares cenagosos poblados de estos arbustos llevan los nombres vulgares de "canelal", o "temual". Los siguientes levantamientos pueden servir como ejemplos:

Lev. 22. Sitio pantanoso en la orilla sur del Biobío como de 10 km al S.E. de Concepcion. (dic. 1895).

Temu divaricatum soc, *Eugenia multiflora* soc, *Eugenia stenophylla* cop₃, *Eugenia apiculata* cop₃,
Edwardsia macnabiana cop₁, *Psoralea glandulosa* cop₁. En la sombra profunda de estos matorrales escasea la vejetación herbácea; he observado: *Hydrocotyle chamaemorus* cop₂, *Polygonum persicaria* cop₃, *Scutellaria rumicifolia* cop₁, *Pilea elegans* cop₂, i en los troncos de los árboles *Goniophlebium californicum* i varias especies de *Hymenophyllum*

Lev. 23. Los pantanos estensos i apenas accesibles entre Concepcion i Talcahuano están cubiertos en parte por grandes canelales. En ellos se observa:

Drimys chilensis soc, *Temu divaricatum* cop₃, *Eugenia apiculata* cop₂, *Eugenia chequen* cop₂,
Escallonia revoluta sp.

Mayor variación ofrece la flora herbácea que hai en la orilla de los estanques de aguas muertas:
Glyceria fluitans cop₂, *Equisetum giganteum* cop₁, *Equisetum bogotense* cop₃, *Gunnera chilensis* cop₂, *Bidens helianthoides* cop₁, *Nasturtium flaccidum*, *Jussieua repens* cop₁, *Senecio hualtata* cop₂, *Juncus microcephalus* cop₂, *Juncus graminifolius* cop₂, *Erigeron vahlii* (?) cop₂, *Adesmia smithiae* cop₂, i un sinnúmero de ciperáceas, por ejemplo *Malacochaete riparia* cop₂, *Cyperus bracteosus* cop₂, *C. vegetus* cop₁, *C. grammicus* cop₂, *C. reflexus* cop₂, etc; *Scirpus badius* cop₃, *Scirpus setaceus* cop₂, *Isolepis pygmaea* cop₂, *Isolepis nodosa* cop₂. *Heleocharis palustris* cop₃, *Heleocharis maculosa* cop₁, *Carex brogniartii* cop₂, *Carex bracteosa* cop₂, etc.

Lev. 24. En los lugares medio pantanosos existentes en muchas partes de las quebradas boscosas el suelo está tapizado por una alfombra baja de *Callitriche verna* soc, *Mimulus luteus* cop₂, *Mimulus parviflorus* cop₃, *Hydrocotyle asiatica* cop₃, *Hydrocotyle marchantioides* cop₃, *Hedyotis uniflora* cop₁ greg, *Ranunculus parviflorus* cop₂, *Clintonia pusilla* sp. En otras partes hai céspedes de *Juncus procerus* soc, *Isolepis vivipara* cop₂, *Carex excelsa* cop₁, *Gunnera chilensis* cop₂, *Senecio hualtata* cop₂, *Cyperus bracteosus* cop₂, *Hierochloe utriculata* cop₂, *Sporobolus rigens* cop₁.

Hablando por fin de los llamados *Pajonales*, puedo referirme a la descripción dada por Reiche (véase I. c. páj. 23). Réstame advertir que la *Malacochaete riparia* que caracteriza esta formación en la hoya del Maule, parece ser reemplazada parcialmente por el *Juncus procerus* el cual por lo común en esta provincia merece el signo "soc". Fuera de esto tengo que añadir a las plantas mencionadas por Reiche en su estudio la *Eujenia chequen*, *Azara serrata*, *Gratiola peruviana*, que faltan pocas veces en el cuadro de la vegetación de los pajonales, i el *Samolus spathulatus* que es bastante raro.

Lev. 25. Aun en las dunas no faltan sitios pantanosos. En ellas se divisa jeneralmente:

Phragmites comunis cop₂, *Hierochloe utriculata* cop₃, *Gynerium argenteum* cop₁, *Navarretia involucrata* cop₂ i una cantidad de ciperáceas.

MODIFICACION DE LA VEGETACIÓN ORIJINAL POR ELEMENTOS RECIÉN INMIGRADOS

Réstanos hablar de aquellos elementos estraños de la flora de Concepcion que han hecho su camino hasta aquí poco tiempo hace, aprovechando cualquier medio de transporte. Un sinnúmero de malezas europeas i cosmopolitas ha sido traído por el hombre. La mayor parte de ellas no llaman la atención del botánico, malezas indíjenas de Chile, que se hicieron mui comunes en nuestra comarca en los últimos decenios son la *Cotula valparadisea*, *Cynoglossum molle*, *Roubieva multifida* i varias otras.

La *Cotula valparadisea* olvidada en la obra de Gay ha sido observada la vez primera por el doctor Philippi (Anales Univers. 1873, 503) quien la encontró en Valparaíso. Hoi día es aquí una de las malezas más frecuentes, pues se cría en todas partes, a lo largo de los caminos, en los valles, techos,

etc. El *Cynoglossum molle* ya lo menciona el doctor Philippi como maleza bastante dañina en las siembras, praderas, etc. (Plantas nuevas chilenas. Anales de la Universidad). Es de mayor interés el fenómeno siguiente: no es raro que un río tan caudaloso como el Biobío, sea un medio muy eficaz de transporte para las semillas de muchas plantas. Efectivamente, hay cierta cantidad de vegetales que encontrándose con escasez relativa únicamente en las cercanías del río se manifiestan como elementos extraños recién inmigrados. Los espinos: *Acacia cavenia* i *Colletia crenata* que se crían escasamente a orillas del Biobío proceden probablemente la primera de los llanos atravesados por el Laja, la segunda de los valles andinos donde es muy frecuente. *Habranthus chilensis* i *Calandrinia sericea* (véase Gay 11, 511, anotación[§]), plantas algo abundantes en las dunas han inmigrado de los valles superiores del Biobío i de sus afluentes. Lo mismo se puede afirmar de la *Viola minutiflora*, *Leuceria paniculata*, *Imperata arundinacea* que tienen su residencia primitiva en la región andina de la hoya del Biobío. *Calceolaria alba*, planta característica del valle del Tavolebu (cordillera de la Costa) se encuentra raras veces a lo largo de nuestro río. Una vez encontré la *Nicotiana angustifolia* la cual indudablemente procedió de las regiones más septentrionales.

CONCLUSIÓN

Para el estudio de la fitogeografía chilena es del mayor interés conocer los límites septentrionales i australes de la ubicación de aquellas plantas que concurren a caracterizar esencialmente el cuadro de la flora en vasta extensión entre dos latitudes geográficas. En el capítulo “Relaciones entre el clima i la vegetación”, he establecido ya los límites septentrionales i australes de la ubicación de varias plantas chilenas, sin referirme a las observaciones hechas por botánicos anteriores. Noticias sobre este asunto se encuentran en las obras de Cl. Gay, Grisebach, Poeppig, Pissis, etc. Son sobre todo los datos respectivos de la obra de Claudio Gay i de la tabla 23 del atlas de Pissis que deben tomarse en cuenta. Reiche en su trabajo sobre la flora del Maule ha sometido las declaraciones de aquellos primeros escudriñadores a un examen prolijo i podía modificarlas en muchas partes. También los resultados de estos estudios míos sobre la flora de Concepción pueden contribuir al mejor conocimiento de esta materia. Daré en seguida una lista de plantas, cuyos territorios de residencia señalados por Gay o Pissis o Philippi deben ser ensanchados.

[§] Y, *Calandrinia fenzlii* (Reiche)

A. Hai que remover más al norte los límites de ubicación de las plantas siguientes:

Especie	Límite actual sur	Fuente	Observación
<i>Alsophila pruinata</i>	hasta ahora 39°	Pissis	Según Gay hasta Concepción (38°)
<i>Eucryphia cordifolia</i>	hasta ahora 39°	Pissis	Según Gay hasta Concepción (38°)
<i>Mertensia pedalis</i>	Valdivia	Gay	
<i>Hymenophyllum fuciforme</i>	Valdivia	Gay	
<i>Hymenophyllum bridgesii</i>	Valdivia	Gay	
<i>Rhamnus diffusa</i>	Valdivia	Gay	
<i>Aralia valdiviensis</i>	Valdivia	Gay	
<i>Samolus litoralis</i>	Valdivia	Gay	
<i>Samolus spathulata</i>	Magallanes	Gay	
<i>Tecoma valdiviana</i>	Valdivia	R.A. Philippi	
<i>Gardoquia multiflora</i>	Valdivia	Gay	
<i>Pilea elegans</i>	Valdivia	Gay	
<i>Arachnites chilensis</i>	Valdivia	R.A. Philippi	

B. Hay que remover más al sur los límites de ubicación de las plantas siguientes:

Especie	Límite actual	Fuente	Observación
<i>Puya coarctata</i>	Hasta ahora 35 °	Pissis	
<i>Fabiana imbricata</i>	Hasta ahora 35 °	Pissis	He observado esta planta aún bajo la latitud de 39°
<i>Acacia cavenia</i>	Hasta ahora 36 °	Pissis	
<i>Escallonia revoluta</i>	Hasta ahora 36 °	Pissis	Según Gay también en Valdivia
<i>Psoralea glandulosa</i>	Hasta ahora 36 °	Pissis	
<i>Glycyrrhiza astragalina</i>	Santiago	Gay	Reiche la ha observado ya en la hoya del Maule
<i>Gochnatia fascicularis</i>	Colchagua	Gay	Reiche la ha observado ya en la hoya del Maule
<i>Gilia pusilla</i>	Santiago	Gay	
<i>Amsinckia angustifolia</i>	Santiago	Gay	Reiche la ha observado ya en la hoya del Maule
<i>Salpiglossis sinuata</i>	Santiago	Gay	Reiche la ha observado ya en la hoya del Maule
<i>Ercilla volubilis</i>	Colchagua	Gay	Reiche la ha observado ya en la hoya del Maule
<i>Adenopeltis colliguaya</i>	Rancagua	Gay	Reiche la ha observado ya en la hoya del Maule
<i>Equisetum giganteum</i>	Colchagua	Gay	
<i>Cotula valparadisea</i>	Valparaíso	R.A. Philippi	
<i>Sorema paradoxa</i>	Constitución	Reiche	Según Gay también en Valdivia

ESTADÍSTICA DE LAS PLANTAS OBSERVADAS HASTA AHORA EN LAS CERCANÍAS DE CONCEPCIÓN

Las plantas que influyen esencialmente la fisonomía de las diversas formaciones vegetales están marcadas con el signo! He añadido el nombre de los autores únicamente al de aquellas plantas que no se encuentran enumeradas en el catálogo de Federico Philippi).

1	<i>Hymenophyllum bridgesii</i>		Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum dentatum</i>
2	<i>Hymenophyllum fuciforme</i>		Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum fuciforme</i>
3	<i>Hymenophyllum magellanicum</i>		Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum magellanicum</i>
4	<i>Hymenophyllum tunbridgense</i>		Hymenophyllaceae	<i>Hymenophyllum asperulum</i>
5	<i>Adiantum chilense</i>	Culantrillo	Polypodiaceae	<i>Adiantum chilense</i>
6	<i>Adiantum subsulphureum</i>		Polypodiaceae	<i>Adiantum sulphureum</i>
7	<i>Adiantum scabrum</i>		Polypodiaceae	<i>Adiantum scabrum</i>
8	<i>Pteris chilensis</i>		Polypodiaceae	<i>Pteris chilensis</i>
9	<i>Notholaena hypoleuca</i>	Doradilla	Polypodiaceae	<i>Cheilanthes hypoleuca</i>
10	<i>Drynaria elongata</i>		Polypodiaceae	¿ <i>Pleopeltis</i> ?
11	<i>Aspidium aculeatum</i>		Polypodiaceae	<i>Polystichum chilense</i>
12	<i>Aspidium coriaceaem</i>		Polypodiaceae	<i>Polystichum chilense</i>
13	<i>Phegopteris poeppigii !</i>		Polypodiaceae	<i>Hypolepis poeppigii</i>
14	<i>Phegopteris rugulosa !</i>		Polypodiaceae	<i>Hypolepis rugulosa</i>
15	<i>Cystopteris gracilis</i>		Polypodiaceae	<i>Cystopteris apiiformis</i>
16	<i>Asplenium magellanicum</i>		Polypodiaceae	<i>Asplenium dareoides</i>
17	<i>Blechnum hastatum !</i>	Palmilla	Polypodiaceae	<i>Blechnum hastatum</i>
18	<i>Lomaria blechnoides (rara)</i>		Polypodiaceae	<i>Blechnum blechnoides</i>
19	<i>Lomaria chilensis</i>		Polypodiaceae	<i>Blechnum chilense</i>
20	<i>Goniophlebium californicum</i>	Calahuala	Polypodiaceae	<i>Synammia feuillei</i>
21	<i>Ophioglossum bulbosum</i>		Polypodiaceae	<i>Ophioglossum crotalophoroides</i>
22	<i>Alsophila pruinata !</i>	Palmita	Cyatheaceae	<i>Lophosoria quadripinnata</i>
23	<i>Mertensia pedalis</i>		Gleicheniaceae	<i>Sticherus squamulosus</i>
24	<i>Azolla magellanica</i>		Salviniaceae	<i>Azolla filiculoides</i>
25	<i>Equisetum bogotense</i>		Equisetaceae	<i>Equisetum bogotense</i>
26	<i>Equisetum giganteum</i>		Equisetaceae	<i>Equisetum pyramidale</i>
27	<i>Podocarpus chilina</i>	Mañiu	Taxaceae	<i>Podocarpus saligna</i>
28	<i>Sagittaria chilensis</i>		Alismataceae	<i>Sagittaria montevidensis</i>
29	<i>Andropogon argenteus</i>		Graminaceae	<i>Bothriochloa saccharoides</i>
30	<i>Imperata arundinacea</i>		Graminaceae	<i>Imperata cylindrica</i>

31	<i>Paspalum dasypleurum</i>	Chépica	Graminaceae	<i>Paspalum dasypleurum</i>
32	<i>Phalaris canariensis (Introd.)</i>		Graminaceae	<i>Phalaris canariensis</i>
33	<i>Phalaris microstachya</i>		Graminaceae	<i>Phalaris caroliniana</i>
34	<i>Panicum d'urvilleanum !</i>		Graminaceae	<i>Panicum d'urvilleanum</i>
35	<i>Setaria geniculata</i>		Graminaceae	<i>Setaria parviflora</i>
36	<i>Hierochloe utriculata</i>	Ratonera	Graminaceae	<i>Anthoxanthum utriculatum</i>
37	<i>Stipa manicata</i>		Graminaceae	<i>Nassella manicata</i>
38	<i>Stipa neesiana</i>		Graminaceae	<i>Nassella neesiana</i>
39	<i>Stipa papposa</i>		Graminaceae	<i>Jarava plumosa</i>
40	<i>Stipa pencana</i>		Graminaceae	¿?
41	<i>Nassella chilensis</i>		Graminaceae	<i>Nassella chilensis</i>
42	<i>Piptochaetium bicolor</i>		Graminaceae	<i>Piptochaetium bicolor</i>
43	<i>Piptochaetium ovatum</i>		Graminaceae	<i>Stipa ovata</i>
44	<i>Piptochaetium nov. spec. Inédita</i>		Graminaceae	¿?
45	<i>Aristida pallens</i>		Graminaceae	<i>Aristida pallens</i>
46	<i>Polypogon crinitus</i>		Graminaceae	<i>Polypogon australis</i>
47	<i>Polypogon interruptus</i>		Graminaceae	<i>Polypogon interruptus</i>
48	<i>Sporobolus rigens</i>		Graminaceae	<i>Sporobolus rigens</i>
49	<i>Agrostis (varias especies)</i>		Graminaceae	
50	<i>Deyeuxia ¿? viridis</i>		Graminaceae	
51	<i>Gastridium australe</i>		Graminaceae	<i>Gastridium ventricosum</i>
52	<i>Aira caryophyllaea</i>		Graminaceae	<i>Aira caryophyllaea</i>
53	<i>Trisetum micratherum</i>		Graminaceae	<i>Cinnagrostis micrathera</i>
54	<i>Trisetum variabile</i>		Graminaceae	<i>Koeleria spicata</i>
55	<i>Avena hirsuta</i>	Teatina	Graminaceae	<i>Avena barbata</i>
56	<i>Danthonia aureofulva</i>		Graminaceae	<i>Danthonia chilensis var. aureofulva</i>
57	<i>Danthonia collina</i>		Graminaceae	¿?
58	<i>Gynerium quila (rar.)</i>		Graminaceae	<i>Chusquea quila</i>
59	<i>Phragmites communis</i>		Graminaceae	<i>Phragmites communis</i>
60	<i>Chascoelytrum trilobum</i>		Graminaceae	<i>Chascoelytrum subaristatum</i>
61	<i>Chascoelytrum nova sp. Inédita</i>		Graminaceae	
62	<i>Melica violacea</i>		Graminaceae	<i>Melica violacea</i>
63	<i>Distichlis prostrata</i>		Graminaceae	<i>Distichlis spicata</i>
64	<i>Distichlis thalassica</i>		Graminaceae	<i>Distichlis spicata</i>
65	<i>Briza minor</i>		Graminaceae	<i>Briza minor</i>
66	<i>Briza maxima</i>		Graminaceae	<i>Briza maxima</i>
67	<i>Eragrostis capillaris</i>		Graminaceae	No en Chile
68	<i>Poa annua</i>		Graminaceae	<i>Poa annua</i>

69	<i>Poa lanuginosa?</i> Y varias otras sp. inciertas		Graminaceae	<i>Poa lanuginosa</i>
70	<i>Glyceria fluitans</i>		Graminaceae	<i>Glyceria fluitans</i>
71	<i>Festuca insulares ?</i>		Graminaceae	<i>Festuca purpurascens</i>
72	<i>Festuca muralis</i>		Graminaceae	<i>Festuca muralis</i>
73	<i>Festuca sciuroides</i>		Graminaceae	<i>Festuca bromoides</i>
74	<i>Bromus mollis</i>		Graminaceae	<i>Bromus mollis</i>
75	<i>Bromus stamineus</i>	Lanco	Graminaceae	<i>Bromus cebadilla</i>
76	<i>Bromus trinii</i>		Graminaceae	<i>Bromus berterianus</i>
77	<i>Lolium temulentum</i>		Graminaceae	<i>Lolium temulentum</i>
78	<i>Hordeum murinum</i>		Graminaceae	<i>Hordeum murinum</i>
79	<i>Elymus gayanus</i> Rar.		Graminaceae	<i>Elymus angulatus</i>
80	<i>Chusquea parviflora</i>		Graminaceae	<i>Chusquea quila</i>
81	<i>Cynosurus cristatus</i>		Graminaceae	<i>Cynosurus cristatus</i>
82	<i>Holcus lanatus</i>		Graminaceae	<i>Holcus lanatus</i>
83	<i>Lagurus ovatus</i>		Graminaceae	<i>Lagurus ovatus</i>
	Además, varias otras gramas europeas introducidas con los cereales.		Graminaceae	
	<i>Deyeuxia</i> : varias gramíneas parecidas cuya diagnosis no coincide con las verdaderas <i>Deyeuxia</i> .		Graminaceae	
84	<i>Cyperus bracteosus !</i>		Cyperaceae	<i>Cyperus xanthostachyus</i>
85	<i>Cyperus grammicus</i>		Cyperaceae	<i>Cyperus grammicus</i>
86	<i>Cyperus reflexus</i>		Cyperaceae	<i>Cyperus reflexus</i>
87	<i>Cyperus vegetus</i>		Cyperaceae	<i>Cyperus eragrostis</i>
88	<i>Scirpus badius</i>		Cyperaceae	<i>Schoenoplectus pungens</i> var. <i>badius</i>
89	<i>Scirpus asper</i>		Cyperaceae	<i>Rhodoscirpus asper</i>
90	<i>Scirpus setaceus</i>		Cyperaceae	<i>Isolepis antarctica</i>
91	<i>Isolepis fuscopurpurea</i> Steud.		Cyperaceae	<i>Eleocharis fuscopurpurea</i>
92	<i>Isolepis nodosa</i>		Cyperaceae	<i>Isolepis nodosa</i>
93	<i>Isolepis pygmaea</i>		Cyperaceae	<i>Isolepis cernua</i>
94	<i>Isolepis vivipara</i>		Cyperaceae	<i>Isolepis nigricans</i>
95	<i>Malacochaete riparia</i>		Cyperaceae	<i>Schoenoplectus californicus</i>
96	<i>Heleocharis litoralis</i>		Cyperaceae	<i>Eleocharis melanostachys</i>
97	<i>Heleocharis maculosa</i>		Cyperaceae	<i>Eleocharis maculosa</i>

98	<i>Heleocharis palustris</i>		Cyperaceae	<i>Eleocharis palustris</i>
99	<i>Uncinia erinacea</i>		Cyperaceae	<i>Carex erinacea</i>
100	<i>Uncinia trichocarpa</i> !		Cyperaceae	<i>Carex quinquin</i>
101	<i>Carex brongniartii</i>		Cyperaceae	<i>Carex brongniartii</i>
102	<i>Carex bracteosa</i>		Cyperaceae	<i>Carex bracteosa</i>
103	<i>Carex berteroaana</i>		Cyperaceae	<i>Carex berteroaana</i>
104	<i>Carex urvillei</i>		Cyperaceae	<i>Carex pumila</i>
105	<i>Carex excelsa</i>		Cyperaceae	<i>Carex excelsa</i>
106	<i>Carex fuscula</i>		Cyperaceae	<i>Carex fuscula</i>
107	<i>Carex phalaroides</i>		Cyperaceae	<i>Carex phalaroides</i>
108	<i>Bromelia bicolor</i>		Bromeliaceae	<i>Fascicularia bicolor</i>
109	<i>Bromelia sphacelata</i>	Chupón	Bromeliaceae	<i>Greigia sphacelata</i>
110	<i>Puya alpestris</i>		Bromeliaceae	<i>Puya alpestris</i>
111	<i>Puya coarctata</i>	Cardón	Bromeliaceae	<i>Puya chilensis</i>
112	<i>Rhodostachys</i> sp.		Bromeliaceae	<i>Ochagavia</i> sp.
113	<i>Juncus bufonius</i> !		Juncaceae	<i>Juncus bufonius</i>
114	<i>Juncus chamissonis</i>		Juncaceae	<i>Juncus imbricatus</i>
115	<i>Juncus graminifolius</i>		Juncaceae	<i>Juncus cyperoides</i>
116	<i>Juncus microcephalus</i>		Juncaceae	<i>Juncus microcephalus</i>
117	<i>Juncus multiceps</i>		Juncaceae	<i>Juncus acuminatus</i>
118	<i>Juncus procerus</i>		Juncaceae	<i>Juncus procerus</i>
119	<i>Luzula chilensis</i>		Juncaceae	<i>Luzula chilensis</i>
120	<i>Herreria stellata</i>	Salsa	Liliaceae	<i>Herreria stellata</i>
121	<i>Trichopetalum stellatum</i>		Liliaceae	<i>Trichopetalum plumosum</i>
122	<i>Pasithea caerulea</i>		Liliaceae	<i>Pasithea caerulea</i>
123	<i>Triteleia porrifolia</i>		Liliaceae	<i>Tristagma porrifolia</i>
124	<i>Leucocoryne odorata</i>		Liliaceae	<i>Leucocoryne odorata</i>
125	<i>Gilliesia graminea</i>		Liliaceae	<i>Gilliesia graminea</i>
126	<i>Gilliesia monophylla</i>		Liliaceae	<i>Gilliesia monophylla</i>
127	<i>Scilla chloroleuca</i> !		Liliaceae	<i>Oziroë arida</i>
128	<i>Lapageria rosea</i> !	Copihue	Liliaceae	<i>Lapageria rosea</i>
129	<i>Luzuriaga radicans</i> !	Coral	Liliaceae	<i>Luzuriaga radicans</i>
130	<i>Habranthus chilensis</i>		Amaryllidaceae	<i>Phycella chilensis</i>
131	<i>Phycella ignea</i> !		Amaryllidaceae	<i>Phycella cirtanthoides</i>
132	<i>Rhodophiala amarylloide</i> ?!		Amaryllidaceae	¿?
133	<i>Alstroemeria ligtu</i> !	Liuto	Amaryllidaceae	<i>Alstroemeria ligtu</i> !
134	<i>Alstroemeria pulchra</i>	Liuto	Amaryllidaceae	<i>Alstroemeria pulchra</i>
135	<i>Alstroemeria revoluta</i>		Amaryllidaceae	<i>Alstroemeria revoluta</i>
136	<i>Bomaria salsilla</i>	Sarcilla	Amaryllidaceae	<i>Bomaria salsilla</i>

137	<i>Conanthera bifolia</i>		Amaryllidaceae	<i>Conanthera bifolia</i>
138	<i>Dioscorea auriculata</i>		Dioscoreaceae	<i>Dioscorea auriculata</i>
139	<i>Dioscorea bridgesii</i>		Dioscoreaceae	<i>Dioscorea bridgesii</i>
140	<i>Dioscorea humifusa</i>		Dioscoreaceae	<i>Dioscorea humifusa</i>
141	<i>Epipetrum humile</i>		Dioscoreaceae	<i>Dioscorea humilis</i>
142	<i>Herbertia caerulea</i>		Iridaceae	<i>Herbertia lahue</i>
143	<i>Libertia caerulescens</i>		Iridaceae	<i>Libertia sessiliflora</i>
144	<i>Libertia ixioides</i>	Calle-calle	Iridaceae	<i>Libertia chilensis</i>
145	<i>Libertia tricocca</i>	Calle-calle	Iridaceae	<i>Libertia tricocca</i>
146	<i>Sisyrinchium chilense</i>		Iridaceae	<i>Sisyrinchium chilense</i>
147	<i>Sisyrinchium cuspidatum</i>		Iridaceae	<i>Sisyrinchium cuspidatum</i>
148	<i>Sisyrinchium graminifolium</i>		Iridaceae	<i>Sisyrinchium graminifolium</i>
149	<i>Sisyrinchium junceum</i>		Iridaceae	<i>Olsynium junceum</i>
150	<i>Sisyrinchium lechleri</i>		Iridaceae	<i>Sisyrinchium patagonicum</i>
151	<i>Sisyrinchium pedunculatum</i>		Iridaceae	<i>Solenomelus pedunculatus</i>
152	<i>Sisyrinchium striatum</i>		Iridaceae	<i>Sisyrinchium striatum</i>
	Más o menos 12 especies sumamente difíciles a distinguir; las más notables son:		Orchidaceae	
153	<i>Chloraea ulanthoides</i>			<i>Chloraea blettoides</i>
154	<i>Chloraea aurantiaca</i>			<i>Chloraea chrysantha</i>
155	<i>Chloraea chrysantha</i>			<i>Chloraea chrysantha</i>
156	<i>Chloraea multiflora</i>			<i>Chloraea multiflora</i>
157	<i>Asarca odoratissima</i>			<i>Gavilea odoratissima</i>
158	<i>Asarca sinuata</i>			<i>Gavilea longibracteata</i>
159	<i>Spiranthes chilensis</i>			<i>Odontorrhynchus chilensis</i>
160	<i>Arachnites uniflora</i>		Burmanniaceae	<i>Arachnites uniflora</i>
161	<i>Fagus dombeyi</i>	Coigüe	Fagaceae	<i>Nothofagus dombeyi</i>
162	<i>Fagus obliqua</i>	Roble	Fagaceae	<i>Nothofagus obliqua</i>
163	<i>Urtica magellanica</i>		Urticaceae	<i>Urtica magellanica</i>
164	<i>Urtica urens</i>		Urticaceae	<i>Urtica urens</i>
165	<i>Pilea elegans!</i>		Urticaceae	<i>Pilea elegans</i>
166	<i>Guevina avellana</i>	Güevín	Proteaceae	<i>Gevuina avellana</i>
167	<i>Lomatia obliqua</i>	Radal	Proteaceae	<i>Lomatia hirsuta</i>
168	<i>Lomatia dentata</i>	Avellanito	Proteaceae	<i>Lomatia dentata</i>
169	<i>Embothrium coccineum</i>	Notru, ciruelillo	Proteaceae	<i>Embothrium coccineum</i>
170	<i>Loranthus heterophyllus</i>	Quintral	Loranthaceae	<i>Notanthera heterophylla</i>
171	<i>Loranthus tetrandus</i>	Quintral	Loranthaceae	<i>Tristerix corymbosus</i>
172	<i>Myzodendron punctulatum</i> Rar.	Cabellos de ángel	Loranthaceae	<i>Misodendrum punctulatum</i>

173	<i>Lepidoceras kingii</i>		Loranthaceae	<i>Lepidoceras chilensis</i>
174	<i>Myoschilos oblonga</i>		Santalaceae	<i>Myoschilos oblonga</i>
174	<i>Quinchamalium gracile</i>	Quinchamáli	Santalaceae	<i>Quinchamalium chilense</i>
175	<i>Quinchamalium majus</i>	Quinchamáli	Santalaceae	<i>Quinchamalium chilense</i>
176	<i>Rumex acetosella</i>		Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>
177	<i>Rumex crispus</i>		Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>
178	<i>Rumex maricola</i>		Polygonaceae	<i>Rumex maricola</i>
179	<i>Polygonum aviculare</i>		Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i>
180	<i>Polygonum chilense</i>		Polygonaceae	<i>Polygonum maritimum</i>
181	<i>Polygonum persicaria</i>		Polygonaceae	<i>Polygonum persicaria</i>
182	<i>Polygonum lapathifolium</i>		Polygonaceae	<i>Polygonum lapathifolium</i>
183	<i>Muehlenbeckia chilensis</i>	Quilo, voqui arrastrado, voqui negro	Polygonaceae	<i>Muehlenbeckia hastulata</i>
184	<i>Ambrina ambrosioides</i>	Paico	Chenopodiaceae	<i>Dysphania ambrosioides</i>
185	<i>Chenopodium album</i>		Chenopodiaceae	<i>Chenopodium album</i>
186	<i>Roubieva multifida!</i>		Chenopodiaceae	<i>Dysphania multifida</i>
187	<i>Salsola kali!</i>		Chenopodiaceae	<i>Salsola kali</i>
188	<i>Ercilla volubilis</i>	Voqui	Phytolaccaceae	<i>Ercilla spicata</i>
189	<i>Mesembrianthemum chilense!</i>		Aizoaceae	<i>Carpobrotus chilense</i>
190	<i>Calandrinia compressa</i>		Portulacaceae	<i>Calandrinia laciniata</i>
191	<i>Calandrinia sericea!</i>		Portulacaceae	<i>Montiopsis sericea</i>
192	<i>Calandrinia speciosa</i>		Portulacaceae	<i>Cistanthe cf. laxiflora</i>
193	<i>Calandrinia spectabilis</i>		Portulacaceae	<i>Cistanthe cf. laxiflora</i>
194	<i>Monocosmia corrigioloides</i>		Portulacaceae	<i>Calandrinia monandra</i>
195	<i>Portulaca oleracea</i>		Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>
196	<i>Microphytes lanuginosus!</i>		Caryophyllaceae	<i>Microphytes minima</i>
197	<i>Silene gallica!</i>		Caryophyllaceae	<i>Silene gallica</i>
198	<i>Stellaria cuspidata</i>		Caryophyllaceae	<i>Stellaria chilensis</i>
199	<i>Cerastium arvense</i>		Caryophyllaceae	<i>Cerastium arvense</i>
200	<i>Sagina procumbens</i>		Caryophyllaceae	<i>Sagina procumbens</i>
201	<i>Arenaria media!</i>		Caryophyllaceae	<i>Spergularia marina</i>
202	<i>Polycarpum tetraphyllum!</i>		Caryophyllaceae	<i>Polycarpum tetraphyllum</i>
203	<i>Paronychia chilensis</i>		Caryophyllaceae	<i>Paronychia chilensis</i>
204	<i>Pentacaena ramosissima</i>		Caryophyllaceae	<i>Cardionema ramosissima</i>
205	<i>Drimys chilensis!</i>	Canelo	Magnoliaceae	<i>Drimys winteri</i>
206	<i>Ranunculus chilensis</i>		Ranunculaceae	<i>Ranunculus chilensis</i>
207	<i>Ranunculus flagelliformis</i>		Ranunculaceae	<i>Ranunculus flagelliformis</i>
208	<i>Ranunculus minutiflorus</i>		Ranunculaceae	<i>Ranunculus minutiflorus</i>

209	<i>Ranunculus obtusatus</i>		Ranunculaceae	<i>Ranunculus bonariensis</i> var. <i>trisepalus</i>
210	<i>Ranunculus repens</i>	Botón de oro	Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>
211	<i>Ranunculus trisepalus</i>		Ranunculaceae	<i>Ranunculus bonariensis</i> var. <i>trisepalus</i>
212	<i>Anemone decapetala!</i>	Centella	Ranunculaceae	<i>Anemone decapetala</i>
213	<i>Boquila trifoliata!</i>	Voqui blanco	Lardizabalaceae	<i>Boquila trifoliata</i>
214	<i>Lardizabala biternata!</i>	Voqui	Lardizabalaceae	<i>Lardizabala biternata</i>
215	<i>Berberis buxifolia</i> Rar.	Michay	Berberidaceae	<i>Berberis microphylla</i>
216	<i>Berberidopsis corallina!</i>		Berberidaceae	<i>Berberidopsis corallina</i>
217	<i>Boldoa fragrans</i>	Boldo	Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i>
218	<i>Laurelia aromatica</i>	Laurel	Monimiaceae	<i>Laurelia sempervirens</i>
219	<i>Gomortega nitida</i>	Queule	Gomortegaceae	<i>Gomortega keule</i>
220	<i>Cryptocarya peumus</i>	Peumo	Lauraceae	<i>Cryptocarya alba</i>
221	<i>Persea lingue</i>	Lingue	Lauraceae	<i>Persea lingue</i>
222	<i>Eschscholtzia californica!</i>		Papaveraceae	<i>Eschscholtzia californica</i>
223	<i>Fumaria media</i>	Palomilla	Papaveraceae	<i>Fumaria capreolata</i>
224	<i>Menonvillea linearis</i>		Cruciferae	<i>Menonvillea linearis</i>
225	<i>Lepidium araucanum</i>		Cruciferae	<i>Lepidium auriculatum</i>
226	<i>Lepidium bipinnatifidum</i>		Cruciferae	<i>Lepidium bipinnatifidum</i>
227	<i>Lepidium spicatum</i>		Cruciferae	<i>Lepidium spicatum</i>
228	<i>Sisymbrium officinale</i>		Cruciferae	<i>Sisymbrium officinale</i>
229	<i>Sisymbrium litorale</i>		Cruciferae	<i>Polypsecadium litorales</i>
230	<i>Brassica campestris</i>	Yuyo	Cruciferae	<i>Brassica rapa</i>
231	<i>Nasturtium flaccidum</i>		Cruciferae	¿?
232	<i>Cardamine alsophila</i>		Cruciferae	<i>Cardamine bonariensis</i>
233	<i>Cardamine chilensis</i>		Cruciferae	<i>Cardamine chilensis</i>
234	<i>Cardamine nasturtioides</i>	Berro	Cruciferae	<i>Nasturtium officinale</i>
235	<i>Capsella bursa-pastoris</i>		Cruciferae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
236	<i>Tillaea minima</i>		Crassulaceae	<i>Crassula tillaea</i>
237	<i>Lepuropetalum pusillum</i>		Saxifragaceae	<i>Lepuropetalon spathulatum</i>
238	<i>Francoa sonchifolia!</i>	Llaupangue	Saxifragaceae	<i>Francoa appendiculata</i>
239	<i>Hydrangea scandens</i> Rar.	Canelilla	Saxifragaceae	<i>Hydrangea serratifolia</i>
240	<i>Escallonia bracteata</i> Rar.		Saxifragaceae	¿?
241	<i>Escallonia illinita</i>	Ñipa	Saxifragaceae	<i>Escallonia illinita</i>
242	<i>Escallonia pulverulenta</i>		Saxifragaceae	<i>Escallonia pulverulenta</i>
243	<i>Escallonia leucantha</i> Rar.		Saxifragaceae	<i>Escallonia leucantha</i>
244	<i>Escallonia revoluta</i>		Saxifragaceae	<i>Escallonia revoluta</i>
	N.B. Las especies de <i>Escallonia</i> son conocidas bajo los nombres vulgares de lun, siete camisas			

245	<i>Ribes glandulosum</i>	Parrilla	Saxifragaceae	<i>Ribes punctatum</i>
246	<i>Weinmannia trichosperma!</i>	Palo santo	Cunoniaceae	<i>Weinmannia trichosperma</i>
247	<i>Caldcluvia paniculata!</i>	Triaca	Cunoniaceae	<i>Caldcluvia paniculata</i>
248	<i>Quillaja saponaria!</i>	Quillay	Rosaceae	<i>Quillaja saponaria</i>
249	<i>Kageneckia oblonga</i>	Bollén	Rosaceae	<i>Kageneckia oblonga</i>
250	<i>Rubus ulmifolius</i>		Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i>
251	<i>Rubus geoides</i> (1 vez)		Rosaceae	<i>Rubus geoides</i>
252	<i>Potentilla anserina</i>		Rosaceae	<i>Potentilla anserina</i>
253	<i>Geum chilense!</i>	Flor del clavo	Rosaceae	<i>Geum quellyon</i>
254	<i>Fragaria chilensis!</i>	Frutilla	Rosaceae	<i>Fragaria chiloensis</i>
255	<i>Alchemilla arvensis</i>		Rosaceae	<i>Aphanes arvensis</i>
256	<i>Acaena argentea</i>	Amor seco	Rosaceae	<i>Acaena argentea</i>
257	<i>Acaena ovalifolia</i>	Amor seco	Rosaceae	<i>Acaena ovalifolia</i>
258	<i>Acaena pinnatifida</i>	Cadillo	Rosaceae	<i>Acaena pinnatifida</i>
259	<i>Acaena trifida</i>	Cadillo	Rosaceae	<i>Acaena trifida</i>
260	<i>Poterium sanguisorba</i>		Rosaceae	<i>Sanguisorba minor</i>
261	<i>Margyricarpus setosus</i>	Sabinilla	Rosaceae	<i>Margyricarpus pinnatus</i>
262	<i>Acacia cavenia</i>		Leguminosae	<i>Vachelia caven</i>
263	<i>Cassia stipulacea</i>		Leguminosae	<i>Senna stipulacea</i>
264	<i>Edwardsia chilensis!</i>	Mayu	Leguminosae	<i>Sophora macrocarpa</i>
265	<i>Edwardsia macnabiana!</i>	Pelú	Leguminosae	<i>Sophora cassioides</i>
266	<i>Lupinus microcarpus</i>		Leguminosae	<i>Lupinus microcarpus</i>
267	<i>Lupinus sp.</i> (Europ.)		Leguminosae	¿?
268	<i>Medicago denticulata</i>		Leguminosae	<i>Medicago polymorpha</i>
269	<i>Medicago lupulina</i>		Leguminosae	<i>Medicago lupulina</i>
270	<i>Medicago sativa</i>		Leguminosae	<i>Medicago sativa</i>
271	<i>Melilotus parviflora</i> (Introd.)		Leguminosae	<i>Melilotus parviflorus</i>
272	<i>Trifolium depauperatum</i>		Leguminosae	<i>Trifolium depauperatum</i>
273	<i>Trifolium glomeratum</i>		Leguminosae	<i>Trifolium glomeratum</i>
274	<i>Trifolium megalanthum</i>		Leguminosae	<i>Trifolium megalanthum</i>
275	<i>Trifolium microdon</i>		Leguminosae	<i>Trifolium microdon</i>
276	<i>Trifolium physanthum</i>		Leguminosae	<i>Trifolium physanthum</i>
277	<i>Trifolium pratense</i>		Leguminosae	<i>Trifolium pratense</i>
278	<i>Trifolium repens</i>		Leguminosae	<i>Trifolium repens</i>
279	<i>Trifolium suffocatum</i>		Leguminosae	<i>Trifolium suffocatum</i>
280	<i>Trifolium triaristatum</i>		Leguminosae	<i>Trifolium triaristatum</i>
281	<i>Trifolium vernum</i>		Leguminosae	<i>Trifolium vernum</i>
282	<i>Lotus subpinnatus</i>		Leguminosae	<i>Lotus subpinnatus</i>
283	<i>Psoralea glandulosa!</i>	Culén	Leguminosae	<i>Otholobium glandulosum</i>

284	<i>Astragalus procumbens</i>		Leguminosae	<i>Astragalus amatus</i>
285	<i>Phaca ochroleuca</i>	Tembladerilla	Leguminosae	<i>Astragalus chamissonis</i>
286	<i>Phaca verticillata</i>	Tembladerilla	Leguminosae	<i>Astragalus verticillatus</i>
287	<i>Glycyrrhiza astragalina</i>		Leguminosae	<i>Glycyrrhiza astragalina</i>
288	<i>Adesmia radicefolia!</i>		Leguminosae	<i>Adesmia radicefolia</i>
289	<i>Adesmia smithiae!</i>		Leguminosae	<i>Adesmia smithiae</i>
290	<i>Vicia acerosa</i>		Leguminosae	<i>Vicia setifolia</i>
291	<i>Vicia cracca</i> (Introd.)		Leguminosae	<i>Vicia cracca</i>
292	<i>Vicia linearifolia</i>		Leguminosae	<i>Vicia linearifolia</i>
293	<i>Vicia micrantha</i>		Leguminosae	<i>Vicia linearifolia</i>
294	<i>Vicia nigricans!</i>		Leguminosae	<i>Vicia nigricans</i>
295	<i>Vicia sativa</i> (Introd.)		Leguminosae	<i>Vicia sativa</i>
296	<i>Vicia sessiliflora</i>		Leguminosae	<i>Vicia sessiliflora</i>
297	<i>Vicia tenuifolia</i>		Leguminosae	¿ <i>Vicia parviflora?</i>
298	<i>Lathyrus crassipes</i>		Leguminosae	<i>Lathyrus crassipes</i>
299	<i>Lathyrus gracilis</i>		Leguminosae	<i>Lathyrus crassipes</i>
300	<i>Lathyrus magellanicus!</i>		Leguminosae	<i>Lathyrus magellanicus</i>
301	<i>Lathyrus pubescens !</i>		Leguminosae	<i>Lathyrus pubescens</i>
302	<i>Erodium cicutarium</i>	Alfilerillo	Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i>
303	<i>Erodium malacoides</i>	Core-core	Geraniaceae	<i>Erodium malacoides</i>
304	<i>Geranium bertereanum</i>		Geraniaceae	<i>Geranium bertereanum</i>
305	<i>Geranium robertianum</i>		Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i>
306	<i>Oxalis araucana</i>		Oxalidaceae	<i>Oxalis arenaria</i>
307	<i>Oxalis carnosa!</i>		Oxalidaceae	<i>Oxalis mirbelii</i>
308	<i>Oxalis clandestina</i>		Oxalidaceae	<i>Oxalis clandestina</i>
309	<i>Oxalis gyrorrhiza</i>		Oxalidaceae	<i>Oxalis gyrorrhiza</i>
310	<i>Oxalis lobata</i>		Oxalidaceae	<i>Oxalis perdicaria</i>
311	<i>Oxalis micrantha</i>		Oxalidaceae	<i>Oxalis laxa</i>
312	<i>Oxalis rosea</i>	Vinagrillo	Oxalidaceae	<i>Oxalis rosea</i>
313	<i>Oxalis laxa</i>		Oxalidaceae	<i>Oxalis laxa</i>
314	<i>Tropaeolum ciliatum!</i>		Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum ciliatum</i>
315	<i>Tropaeolum speciosum</i> Rar.		Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum speciosum</i>
316	<i>Tropaeolum tricolor</i> Rar.		Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum tricolor</i>
317	<i>Linum aquilinum</i>		Linaceae	<i>Linum macraei</i>
318	<i>Linum selaginoides</i>	Merulahuén	Linaceae	<i>Cliococca selaginoides</i>
319	<i>Ruta bracteosa</i> Introd.		Rutaceae	<i>Ruta bracteosa</i>
319- a	<i>Coriaria ruscifolia!</i>	Deu	Coriariaceae	<i>Coriaria ruscifolia</i>
320	<i>Monnina linearifolia</i> Rar.		Polygalaceae	<i>Monnina linearifolia</i>
321	<i>Polygala stricta</i>		Polygalaceae	<i>Senega subandina</i>

322	<i>Polygala thesioides</i>	Quelén Quelén	Polygalaceae	<i>Senega gnidiodes</i>
323	<i>Aetoxicon punctatum!</i>		Euphorbiaceae	<i>Aetoxicon punctatum</i>
324	<i>Argyrothamnia tricuspidata</i>		Euphorbiaceae	<i>Chiropetalon tricuspidatum</i>
325	<i>Colliguaja odorifera</i> Rar.		Euphorbiaceae	<i>Colliguaja odorifera</i>
326	<i>Adenopeltis colliguaya</i>		Euphorbiaceae	<i>Adenopeltis serrata</i>
327	<i>Euphorbia portulacoides</i>	Pichoa	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia portulacoides</i>
328	<i>Euphorbia peplus</i> Introd.		Euphorbiaceae	<i>Euphorbia peplus</i>
329	<i>Euphorbia lathyris</i>	Tártago	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia lathyris</i>
330	<i>Callitriche verna</i>		Callitrichaceae	<i>Callitriche palustris</i>
331	<i>Duvaua dependens!</i>	Huingán	Anacardiaceae	<i>Schinus polygamus</i>
332	<i>Lithraea caustica!</i>	Litre	Anacardiaceae	<i>Lithraea caustica</i>
333	<i>Maitenus boaria!</i>	Maitén	Celastrinaceae	<i>Maytenus boaria</i>
334	<i>Villarezia mucronata</i>	Huillipatagua	Icacinaceae	<i>Citronella mucronata</i>
335	<i>Colletia crenata</i>	Espino	Rhamnaceae	<i>Discaria chacaye</i>
336	<i>Colletia spinosa</i>	Espino	Rhamnaceae	<i>Colletia hystrix</i>
337	<i>Colletia ¿doniana?</i>		Rhamnaceae	<i>Ochetophila trinervis</i>
338	<i>Retanilla ephedra</i>	Retamilla	Rhamnaceae	<i>Retanilla ephedra</i>
339	<i>Rhamnus diffusa</i>	Molfuén- mamel, palo de sangre)	Rhamnaceae	<i>Rhamnus diffusa</i>
340	<i>Cissus striata</i>	Voqui colorado	Vitaceae	<i>Cissus striata</i>
341	<i>Aristotelia maqui !</i>	Maqui	Elaeocarpaceae	<i>Aristotelia chilensis</i>
342	<i>Tricuspidaria dependens</i>	Patagua	Tiliaceae	<i>Crinodendron patagua</i>
343	<i>Modiola caroliniana.</i>		Malvaceae	<i>Modiola caroliniana.</i>
344	<i>Malva nicaeensis</i>		Malvaceae	<i>Malva nicaeensis</i>
345 a	<i>Abutilon vitifolium</i>	Huala	Malvaceae	<i>Corynabutilon vitifolium</i>
345	<i>Hypericum chilense</i>		Guttiferae	<i>Hypericum caespitosum</i>
346	<i>Eucryphia cordifolia !</i>	Ulmo, muermo	Eucryphiaceae	<i>Eucryphia cordifolia</i>
347	<i>Viola maculata!</i>		Violaceae	<i>Viola maculata</i>
348	<i>Viola portalesia</i>		Violaceae	<i>Viola capillaris</i>
349	<i>Viola minutiflora</i> Rar.		Violaceae	<i>Viola minutiflora</i>
350	<i>Ionidium parviflorum</i>	Maitencillo	Violaceae	<i>Pombalia parviflora</i>
351	<i>Azara dentata</i>	Corcolén	Flacourtiaceae	<i>Azara dentata</i>
352	<i>Azara integrifolia</i>		Flacourtiaceae	<i>Azara integrifolia</i>
353	<i>Azara microphylla</i> Rar.		Flacourtiaceae	<i>Azara microphylla</i>
354	<i>Azara serrata</i>	Corcolén	Flacourtiaceae	<i>Azara serrata</i>
355	<i>Loasa acanthifolia</i>	Ortiga macho	Loasaceae	<i>Loasa acanthifolia</i>
356	<i>Loasa triloba</i>	Ortiga macho	Loasaceae	<i>Loasa triloba</i>

357	<i>Loasa volubilis</i>		Loasaceae	<i>Pinnasa volubilis</i>
358	<i>Echinocactus acutissimus</i>		Cactaceae	<i>Eriosyce subgibbosa</i>
359	<i>Lythrum hyssopifolium</i>		Lythraceae	<i>Lythrum hyssopifolia</i>
360	<i>Ugni molinae!</i>	Murtilla	Myrtaceae	<i>Ugni molinae</i>
361	<i>Eugenia apiculata!</i>	Arrayán	Myrtaceae	<i>Luma apiculata</i>
362	<i>Eugenia chequen!</i>	Chequén	Myrtaceae	<i>Luma chequen</i>
363	<i>Eugenia leptospermoides</i>		Myrtaceae	<i>Myrceugenia leptospermoides</i>
364	<i>Eugenia multiflora!</i>	Petra	Myrtaceae	<i>Myrceugenia exsucca</i>
365	<i>Eugenia planipes!</i>	Arrayán de quebrada	Myrtaceae	<i>Myrceugenia planipes</i>
366	<i>Eugenia raran!</i>	Rarán	Myrtaceae	<i>Myrceugenia obtusa</i>
367	<i>Eugenia stenophylla!</i>		Myrtaceae	<i>Myrceugenia lanceolata</i>
368	<i>Eugenia thymifolia!</i>		Myrtaceae	<i>Myrceugenia leptospermoides</i>
369	<i>Myrtus luma</i> Rar.		Myrtaceae	<i>Amomyrtus luma</i>
370	<i>Temu divaricatum!</i>	Temu	Myrtaceae	<i>Blepharocalyx cruckshanksii</i>
371	<i>Jussieua repens</i>		Onagraceae	<i>Ludwigia peploides</i>
372	<i>Epilobium denticulatum</i>		Onagraceae	<i>Epilobium denticulatum</i>
373	<i>Cratericarpium argyrophyllum</i>		Onagraceae	<i>Epilobium subdentatum</i>
374	<i>Godetia cavallillesii</i>		Onagraceae	<i>Clarkia tenella</i>
375	<i>Oenothera acaulis!</i>	Yerba de la apostema	Onagraceae	<i>Oenothera acaulis</i>
376	<i>Oenothera stricta</i>	Diego de la noche	Onagraceae	<i>Oenothera stricta</i>
377	<i>Sphaerostigma tenuifolium!</i>		Onagraceae	<i>Camissonia dentata</i>
378	<i>Fuchsia macrostemma!</i>	Chilco	Onagraceae	<i>Fuchsia magellanica</i>
379	<i>Myriophyllum verticillatum</i>		Halorrhagidaceae	<i>Myriophyllum ¿aquaticum?</i>
380	<i>Gunnera chilensis</i>	Nalca	Halorrhagidaceae	<i>Gunnera tinctoria</i>
381	<i>Aralia laetevirens!</i>	Sauce	Araliaceae	<i>Raukua laetevirens</i>
382	<i>Aralia valdiviensis</i>		Araliaceae	<i>Raukua valdiviana</i>
383	<i>Hydrocotyle asiatica!</i>		Umbelliferae	<i>Centella asiatica</i>
383 a	<i>Hydrocotyle bonariensis</i>		Umbelliferae	<i>Hydrocotyle bonariensis</i>
384	<i>Hydrocotyle chamaemorus</i>		Umbelliferae	<i>Hydrocotyle chamaemorus</i>
385	<i>Hydrocotyle marchantioides</i>		Umbelliferae	<i>Hydrocotyle indecora</i>
386	<i>Bowlesia tenera</i>		Umbelliferae	<i>Bowlesia incana</i>
387	<i>Bowlesia ¿dumetorum? Phil.</i>		Umbelliferae	<i>Bowlesia uncinata</i>
388	<i>Asteriscium chilense</i>		Umbelliferae	<i>Asteriscium chilense</i>
389	<i>Eryngium paniculatum!</i>		Umbelliferae	<i>Eryngium paniculatum</i>
390	<i>Eryngium rostratum!</i>	Chupalla	Umbelliferae	<i>Eryngium rostratum</i>
391	<i>Sanicula liberta</i>		Umbelliferae	<i>Sanicula crassicaulis</i>
392	<i>Sanicula macrorrhiza</i>		Umbelliferae	<i>Sanicula graveolens</i>
393	<i>Conium maculatum</i>		Umbelliferae	<i>Conium maculatum</i>

394	<i>Apium chilense</i> !		Umbelliferae	<i>Apium chilense</i>
395	<i>Helosciadium ¿gracile?</i>		Umbelliferae	<i>Cyclospermum laciniatum</i>
396	<i>Daucus carota</i> Introd.		Umbelliferae	<i>Daucus carota</i>
397	<i>Daucus hispidifolius</i>		Umbelliferae	<i>Daucus pusillus</i>
398	<i>Torilis nodosa</i>		Umbelliferae	<i>Torilis nodosa</i>
398 a	<i>Osmorhiza berterii</i>		Umbelliferae	<i>Osmorhiza berteroi</i>
399	<i>Decostea scandens</i> !		Cornaceae	<i>Griselinia scandens</i>
400	<i>Decostea jodinifolia</i>		Cornaceae	<i>Griselinia jodinifolia</i>
401	<i>Pernettya furians</i> !	Chaura	Ericaceae	<i>Gaultheria furians</i>
402	<i>Pernettya mucronata</i>	Chaura	Ericaceae	<i>Gaultheria mucronata</i>
403	<i>Samolus littoralis</i>		Primulaceae	<i>Samolus repens</i>
404	<i>Samolus spatulatha</i> var.		Primulaceae	<i>Samolus spathulatus</i>
405	<i>Anagallis alternifolia</i> !		Primulaceae	<i>Lysimachia amoena</i>
406	<i>Anagallis caerulea</i> Introd.		Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis</i>
407	<i>Anagallis arvensis</i> Introd.		Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis</i>
408	<i>Armeria chilensis</i> !		Plumbaginaceae	<i>Armeria maritima</i>
409	<i>Erythraea chilensis</i>		Gentianaceae	<i>Centaurium cachanlahuen</i>
410	<i>Microcala quadrangularis</i>		Gentianaceae	<i>Cicendia quadrangularis</i>
411	<i>Buddleja globosa</i> !	Pañil	Loganiaceae	<i>Buddleja globosa</i>
412	<i>Echites chilensis</i>	Quilmai	Apocynaceae	<i>Elytropus chilensis</i>
413	<i>Cynoctonum pachyphyllum</i>	Voqui	Asclepiadaceae	<i>Diplolepis pachyphylla</i>
414	<i>Oxypetalum hookeri</i>		Asclepiadaceae	<i>Tweedia andina</i>
415	<i>Dichondra repens</i>		Convolvulaceae	<i>Dichondra sericea</i>
416	<i>Convolvulus arvensis</i>		Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>
417	<i>Convolvulus hermanniae</i>		Convolvulaceae	<i>Convolvulus hermanniae</i>
418	<i>Calystegia soldanella</i>		Convolvulaceae	<i>Calystegia soldanella</i>
419	<i>Cuscuta</i> (varias especies)	Cabellos de ánjel	Convolvulaceae	<i>Cuscuta</i> (varias especies)
420	<i>Collomia coccinea</i> !		Polemoniaceae	<i>Collomia biflora</i>
421	<i>Collomia gracilis</i>		Polemoniaceae	<i>Microsteris gracilis</i>
422	<i>Gilia laciniata</i>		Polemoniaceae	<i>Gilia laciniata</i>
423	<i>Gilia pusilla</i>		Polemoniaceae	<i>Leptosiphon pusillus</i>
424	<i>Navarretia involucrata</i> var.		Polemoniaceae	<i>Navarretia involucrata</i> var.
425	<i>Cynoglossum molle</i> !		Borraginaceae	<i>Cynoglossum creticum</i>
426	<i>Cynoglossum paniculatum</i>		Borraginaceae	<i>Selkirkia pauciflora</i>
427	<i>Eritrichium fulvum</i>		Borraginaceae	<i>Plagiobothrys fulvus</i>
428	<i>Eritrichium humile</i>		Borraginaceae	<i>Plagiobothrys congestus</i>
429	<i>Eritrichium tinctorium</i>		Borraginaceae	<i>Plagiobothrys myosotifolius</i>
430	<i>Amsinckia angustifolia</i>		Borraginaceae	<i>Amsinckia hispida</i>

431	<i>Pectocarya chilensis</i>		Borraginaceae	<i>Pectocarya linearis</i>
432	<i>Phacelia circinata!</i>		Borraginaceae	<i>Phacelia secunda</i>
433	<i>Lippia nodiflora</i>		Verbenaceae	<i>Phyla repens</i>
434	<i>Verbena litoralis</i>		Verbenaceae	<i>Verbena litoralis</i>
435	<i>Verbena erinoides!</i>	Yerba del incordio	Verbenaceae	<i>Glandularia laciniata</i>
436	<i>Citharexylon cyanocarpum!</i>	Arrayán macho	Verbenaceae	<i>Rhaphithamnus spinosus</i>
437	<i>Mentha piperita</i> Introd.		Lamiaceae	<i>Mentha piperita</i>
438	<i>Thymus capitatus</i> Introd.		Lamiaceae	<i>Thymus capitatus</i>
439	<i>Scutellaria rumicifolia</i>		Lamiaceae	<i>Scutellaria racemosa</i>
440	<i>Gardoquia gilliesii</i>	Oreganillo	Lamiaceae	<i>Clinopodium chilense</i>
441	<i>Gardoquia multiflora !</i>		Lamiaceae	<i>Clinopodium multiflorum</i>
442	<i>Marrubium vulgare</i> Introd.		Lamiaceae	<i>Marrubium vulgare</i>
443	<i>Sphacele campanulata !</i>	Algüelahuén	Lamiaceae	<i>Lepechinia chilensis</i>
444	<i>Stachys grandidentata</i>		Lamiaceae	<i>Stachys grandidentata</i>
445	<i>Teucrium bicolor</i>		Lamiaceae	<i>Teucrium bicolor</i>
445 a	<i>Brunella vulgaris</i> Introd.		Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>
446	<i>Sorema paradoxa !</i>		Nolanaceae	<i>Nolana paradoxa</i>
447	<i>Solanum crispum</i>	Natri	Solanaceae	<i>Solanum crispum</i>
448	<i>Solanum furcatum</i>	Yerba mora	Solanaceae	<i>Solanum furcatum</i>
449	<i>Solanum nigrum</i>	Yerba mora	Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i>
450	<i>Cestrum parqui</i>	Palqui	Solanaceae	<i>Cestrum parqui</i>
451	<i>Fabiana imbricata</i>	Pichi	Solanaceae	<i>Fabiana imbricata</i>
452	<i>Vestia lycioides</i>	Huévil	Solanaceae	<i>Vestia foetida</i>
453	<i>Nicotiana angustifolia</i> (una vez)		Solanaceae	<i>Nicotiana acuminata</i>
454	<i>Nierembergia repens !</i>		Solanaceae	<i>Nierembergia repens</i>
455	<i>Salpiglossis sinuata</i>		Solanaceae	<i>Salpiglossis sinuata</i>
456	<i>Schizanthus pinnatus</i>		Solanaceae	<i>Schizanthus pinnatus</i>
457	<i>Verbascum virgatum</i> (Introd.)		Scrophulariaceae	<i>Verbascum virgatum</i>
458	<i>Alonsoa incisifolia</i>	Flor del soldado	Scrophulariaceae	<i>Alonsoa meridionalis</i>
459	<i>Calceolaria corymbosa</i>		Scrophulariaceae	<i>Calceolaria corymbosa</i>
460	<i>Calceolaria alba</i> (una vez)		Scrophulariaceae	<i>Calceolaria alba</i>
461	<i>Calceolaria dentata</i>		Scrophulariaceae	<i>Calceolaria dentata</i>
462	<i>Calceolaria integrifolia</i>		Scrophulariaceae	<i>Calceolaria integrifolia</i>
463	<i>Calceolaria punctata !</i>		Scrophulariaceae	<i>Jovellana punctata</i>
464	<i>Calceolaria violacea !</i>		Scrophulariaceae	<i>Jovellana violacea</i>
	NB: Las especies de <i>Calceolaria</i> son conocidas bajo los nombres: topa-topa, capachito			

465	<i>Mimulus luteus</i>		Scrophulariaceae	<i>Erythranthe lutea</i>
466	<i>Mimulus parviflorus</i>		Scrophulariaceae	<i>Erythranthe parviflora</i>
467	<i>Stemodia chilensis</i>		Scrophulariaceae	<i>Stemodia durantifolia</i>
468	<i>Gratiola peruviana</i>		Scrophulariaceae	<i>Gratiola peruviana</i>
469	<i>Veronica peregrina</i>		Scrophulariaceae	<i>Veronica peregrina</i> var. <i>xalapensis</i>
470	<i>Linaria canadensis</i>		Scrophulariaceae	<i>Nuttallanthus canadensis</i>
471	<i>Euphrasia meiantha</i> (var.)		Scrophulariaceae	<i>Euphrasia trifida</i>
472	<i>Limosella tenuifolia</i>		Scrophulariaceae	<i>Limosella australis</i>
473	<i>Mitraria coccinea</i>		Gesneriaceae	<i>Mitraria coccinea</i>
474	<i>Sarmienta repens</i> !		Gesneriaceae	<i>Sarmienta scandens</i>
475	<i>Tecoma valdiviana</i>	Pilpilvoqui	Bignoniaceae	<i>Campsidium valdivianum</i>
476	<i>Stenandrium dulce</i>		Acanthaceae	<i>Stenandrium dulce</i>
477	<i>Plantago lanceolata</i>	Llantén	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>
478	<i>Plantago tumida</i>		Plantaginaceae	<i>Plantago hispidula</i>
479	<i>Plantago virginica</i>		Plantaginaceae	<i>Plantago firma</i>
	Y varias otras especies inciertas			
480	<i>Hedyotis uniflora</i> !		Rubiaceae	<i>Oldenlandia salzmannii</i>
481	<i>Nertera depressa</i> !	Comida de sapos	Rubiaceae	<i>Coprosma granadensis</i>
482	<i>Galium aparine</i>		Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>
483	<i>Galium relbun</i>		Rubiaceae	<i>Galium hypocarpium</i>
484	<i>Galium cotinoides</i>		Rubiaceae	<i>Galium cotinoides</i>
485	<i>Galium nigricans</i>		Rubiaceae	<i>Galium magellanicum</i>
486	<i>Valeriana hyalinorrhiza</i>		Valerianaceae	<i>Valeriana hyalinorrhiza</i>
487	<i>Valeriana obovata</i>		Valerianaceae	<i>Valeriana obtusifolia</i>
488	<i>Valeriana sparsiflora</i>		Valerianaceae	<i>Valeriana laxiflora</i>
489	<i>Valeriana virescens</i>		Valerianaceae	<i>Valeriana virescens</i>
490	<i>Betckea samolifolia</i>		Valerianaceae	<i>Valeriana samolifolia</i>
491	<i>Wahlenbergia linarioides</i>	Uña perquén	Campanulaceae	<i>Wahlenbergia linarioides</i>
492	<i>Clintonia pusilla</i>		Campanulaceae	<i>Downingia pusilla</i>
493	<i>Lobelia anceps</i> !		Campanulaceae	<i>Lobelia anceps</i>
494	<i>Tupa salicifolia</i>	Tabaco del diablo	Campanulaceae	<i>Lobelia excelsa</i>
495	<i>Eupatorium glechonophyllum</i> !		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Ageratina glechonophylla</i>
496	<i>Solidago linearifolia</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Solidago chilensis</i>
497	<i>Haplopappus australis</i> var.		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Haplopappus glutinosus</i>
498	<i>Haplopappus coronopifolius</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Haplopappus glutinosus</i>
499	<i>Haplopappus pectinatus</i> !		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Grindelia anethifolia</i>

500	<i>Haplopappus stolpii</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Haplopappus stolpii</i>
501	<i>Noticastrum haplopappus!</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Noticastrum sericeum</i>
502	<i>Noticastrum litoralis</i> Phil.		Compositae (Tubuliflorae)	¿?
503	<i>Erigeron spinulosum</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Conyza spiculosa</i>
504	<i>Erigeron vahlii</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Symphotrichum vahlii</i>
505	<i>Conyza chilensis</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Conyza primulifolia</i>
506	<i>Conyza myriocephala</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Conyza sumatrensis</i> var. <i>leiotheca</i>
507	<i>Baccharis concava !</i>	Vautru	Compositae (Tubuliflorae)	<i>Baccharis vernalis</i>
508	<i>Baccharis eupatorioides</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Baccharis racemosa</i>
509	<i>Baccharis glutinosa</i> var.		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Baccharis glutinosa</i> var.
510	<i>Baccharis marginalis</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Baccharis salicifolia</i>
511	<i>Baccharis paniculata</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Baccharis paniculata</i>
512	<i>Baccharis rosmarinifolia</i>	Romerillo	Compositae (Tubuliflorae)	<i>Baccharis linearis</i>
513	<i>Baccharis sagittalis</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Baccharis sagittalis</i>
514	<i>Baccharis umbelliformis</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Baccharis obovata</i>
515	<i>Filago gallica</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Logfia gallica</i>
516	<i>Chevreulia stolonifera !</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Chevreulia sarmentosa</i>
517	<i>Gnaphalium viravira</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Pseudognaphalium viravira</i>
518	<i>Gnaphalium alienum</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Gamochaeta aliena</i>
519	<i>Gnaphalium citrinum</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Pseudognaphalium cheiranthifolium</i>
	<i>Gnaphalium</i> : varias otras especies		Compositae (Tubuliflorae)	
520	<i>Gamochaeta americana!</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Gamochaeta americana</i>
521	<i>Facelis apiculata</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Facelis retusa</i>
522	<i>Xanthium macrocarpum</i> (Introd.)		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Xanthium orientale</i>
523	<i>Xanthium spinosum</i> (Introd.)	Clonqui	Compositae (Tubuliflorae)	<i>Xanthium spinosum</i>
524	<i>Podanthus ovatifolius !</i>	Palo negro	Compositae (Tubuliflorae)	<i>Podanthus ovatifolius</i>
525	<i>Leptocarpha rivularis</i>	Palo negro	Compositae (Tubuliflorae)	<i>Leptocarpha rivularis</i>
526	<i>Bidens chilensis</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Bidens pilosa</i>
527	<i>Bidens helianthoides</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Bidens laevis</i>

528	<i>Galinsoga parviflora</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Galinsoga parviflora</i>
529	<i>Madia viscosa</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Madia sativa</i>
530	<i>Cephalophora aromatica</i>	Póquil	Compositae (Tubuliflorae)	<i>Helenium aromaticum</i>
531	<i>Anthemis cotula</i>	Manzanilla	Compositae (Tubuliflorae)	<i>Anthemis cotula</i>
532	<i>Cotula coronopifolia</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Cotula coronopifolia</i>
533	<i>Cotula valparadisea</i> !		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Soliva mexicana</i>
534	<i>Pyrethrum parthenium</i>	Artemisia	Compositae (Tubuliflorae)	<i>Tanacetum parthenium</i>
535	<i>Senecio denticulatus</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Acrisione denticulata</i>
536	<i>Senecio glaber</i> var.		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Senecio glaber</i> var.
537	<i>Senecio hualtata</i> !		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Senecio fistulosus</i>
538	<i>Senecio jacobaeiformis</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Senecio jacobaeiformis</i>
539	<i>Senecio nigrescens</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Senecio nigrescens</i>
540	<i>Senecio otites</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Senecio otites</i>
541	<i>Senecio plantagineus</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Haplosticha arnicoides</i>
542	<i>Senecio vulgaris</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Senecio vulgaris</i>
543	<i>Cirsium lanceolatum</i> (Introd.)	Achicoria	Compositae (Tubuliflorae)	<i>Cirsium vulgare</i>
544	<i>Silybum marianum</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Silybum marianum</i>
545	<i>Centaurea melitensis</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Centaurea melitensis</i>
546	<i>Centaurea bulbosa</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Plectocephalus bulbosus</i>
546a	<i>Lasthenia obtusifolia</i>		Compositae (Tubuliflorae)	<i>Lasthenia kunthii</i>
547	<i>Cichorium intybus</i> (Introd.)		Compositae (Liguliflorae)	<i>Cichorium intybus</i>
548	<i>Hedypnois cretica</i> (Introd.)		Compositae (Liguliflorae)	<i>Hedypnois cretica</i>
549	<i>Achyrophorus apargioides</i>		Compositae (Liguliflorae)	<i>Hypochaeris apargioides</i>
550	<i>Achyrophorus lessingii</i>		Compositae (Liguliflorae)	<i>Hypochaeris apargioides</i>
551	<i>Achyrophorus hirta</i>		Compositae (Liguliflorae)	¿?
552	<i>Hypochaeris glabra</i> (Introd.)!		Compositae (Liguliflorae)	<i>Hypochaeris glabra</i>
553	<i>Sonchus fallax</i>		Compositae (Liguliflorae)	<i>Sonchus asper</i>
554	<i>Hieracium chilense</i> !		Compositae (Liguliflorae)	<i>Hieracium chilense</i>
555	<i>Gochnatia rigida</i> var.!		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Gochnatia foliolosa</i>

556	<i>Proustia pyrifolia</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Proustia pyrifolia</i>
557	<i>Mutisia subulata</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Mutisia subulata</i>
558	<i>Mutisia retusa</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Mutisia spinosa</i> var. <i>pulchella</i>
559	<i>Chaetanthera ciliata</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Chaetanthera ciliata</i>
560	<i>Chaetanthera linearis</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Chaetanthera linearis</i>
561	<i>Chaetanthera linifolia</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Chaetanthera microphylla</i>
562	<i>Chaetanthera moenchioides</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Chaetanthera moenchioides</i>
563	<i>Chaetanthera tenella</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Chaetanthera ramosissima</i>
564	<i>Loxodon chilense</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Chaptalia exscapa</i> var. <i>chilensis</i>
565	<i>Triptilium spinosum</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Triptilium spinosum</i>
566	<i>Leucheria paniculata</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Leucheria glacialis</i>
567	<i>Leucheria peduncularis!</i>		Compositae (Labiatiflorae)	<i>Leucheria tomentosa</i>

Notas de esta edición

Este artículo se reproduce de la forma más fiel posible. La ortografía se ha dejado como la del original, puesto que era la que se utilizaba en 1896. Los editores agradecemos el apoyo de Simona Feral, Rosemarie Lund y Carolina Teillier por la ayuda con las transcripciones desde el pdf original.

Hemos conservado prácticamente la nomenclatura original, bajando la mayúscula solamente en los epítetos específicos, puesto que en 1896 aún los epítetos que provenían de nombres propios se escribían con mayúsculas. La equivalencia de la nomenclatura de Neger y la actual se agregó en la tabla final.

La escala de abundancia que utiliza Neger es la de Braun-Blanquet, antigua, donde **cop 1**, corresponde a una especie copiosa (abundante) con cobertura baja a moderada (aprox. 5–25%); **cop 2**, a una con cobertura intermedia (aprox. 25–50%) y **cop 3**, a una con cobertura alta (aprox. 50–75% o más. La sociabilidad se expresa en términos de “**sp**”, dispersa; “**greg.**”, en grupos y “**soc.**”, formando grupos grandes.

Citar este artículo como:

Neger, F.W. 1897. Introducción a la flora de los alrededores de Concepción. *Anales Univ. Chile* 98: 209-251.

Alternativamente:

Neger, F.W. 2025. Introducción a la flora de los alrededores de Concepción. Versión en *Chloris Chilensis*, Año 28, N° 2: 44-85. [http: www.chlorischile.cl](http://www.chlorischile.cl)
