

Plantas de uso medicinal en Chile y sus compuestos bioactivos

Informe Práctica Indígena

Autor: Faina Valle D.

Profesor: María Elena Lienqueo. Fecha de entrega: 12 de Marzo de 2021

Santiago, Chile

Resumen

Los pueblos indígenas de Chile poseen prácticas medicinales basadas en recursos naturales, principalemente en plantas endémicas con propiedades medicinales. En este trabajo de investigación se busca recopilar información desde distintas fuentes bibliográficas acerca de las plantas utilizadas en Chile con fines medicinales, sus propiedades y usos y sobre los compuestos bioactivos de algunas de ellas, en particular, utilizadas por mapuches. Junto a ello, se realiza una comparación entre la información encontrada y la experiencia medicinal de una persona perteneciente a la comunidad mapuche Boldoche.

La información presentada cuenta con 224 especies utilizadas en la Zona Norte, 113 en la Zona Centro-Sur y 58 en la Zona Austral. De la entrevista hacia la integrante de la comunidad se identificaron 35 especies que con comúnmente utilizadas en ella con fines medicinales. Además, se encontró información de 14 especies acerca de los compuestos bioactivos presentes en ellas.

Este trabajo de investigación se espera que sea de utilidad para potenciar la conservación de las tradiciones medicinales indígenas y sea utilizado para dar un primer acercamiento a futuras investigaciones relacionadas con las propiedades de las especies medicinales que habitan en Chile y la extracción de compuestos bioactivos.

Índice de Contenidos ii

Índice de Contenidos

1.	Introducción	1
2.	Metodología	1
3.	Resultados 3.1. Acaena magellanica (Cadillo) 3.2. Acaena splendens (Cepa de caballo, amores secos) 3.3. Adesmia boronioides (Paramela) 3.4. Apium prostratum, A. australe (Apio silvestre) 3.5. Araucaria araucana (Araucaria, Pehuén) 3.6. Aristotelia chilensis (Maqui) 3.7. Buddleja globosa (Matico, pañil) 3.8. Centaurium cachanlahuen (Cachanlahuen) 3.9. Chenopodium ambrosioides (Paico) 3.10. Drimys winteri (Canelo) 3.11. Embothrium coccineum (Notro, ciruelillo) 3.12. Ephedra chilensis, E. frustillata (Pingo pingo) 3.13. Fabiana imbricata (Palo pinche, pichi) 3.14. Fuchsia Magellanica (Chilco)	2 2 2 3 4 5 5 6 7 7 8 8 9 10
4.	Discusión	11
5.	Conclusión	13
	A.1. Zona Norte	14 14 50 75 89
\mathbf{Re}	ferencias	91
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.	Fotografía de la especie A. magellanica. [24] Fotografía de la especie A. splendens. [27] Fotografía de la especie A. boronioides. [31] Fotografía de la especie A. prostratum. [33] Fotografía de la especie A. araucana. [36] Fotografía de la especie A. chilensis. [38] Fotografía de la especie B. globosa. [41] Fotografía de la especie C. cachanlahuen. [43]	3 3 4 4 5 6 6 7

Índice de Tablas

9.	Fotografía de la especie <i>C. ambrosioides.</i> [46]	8
10.	Fotografía de la especie <i>D. winteri.</i> [49]	8
11.	Fotografía de la especie E. coccineum. [51]	9
12.		0
13.		0
14.		1
Ind	lice de Tablas	
A.1.	Especies medicinales de la Zona Norte	4
A.1.	Especies medicinales de la Zona Norte	5
A.1.	Especies medicinales de la Zona Norte	6
A.1.		7
A.1.		8
A.1.	•	9
A.1.		20
A.1.	1	21
A.1.	•	22
A.1.	1	23
A.1.		24
A.1.	1	25
A.1.		26
A.1.	•	27
A.1.	1	28
A.1.	1	29
A.1.		30
A.1.		31
A.1.	•	32
A.1.	1	33
A.1.		34
A.1.	•) <u> </u>
A.1.		36
A.1.		37
A.1.	•	38
A.1.	•	39
A.1. A.1.		10
A.1. A.1.		11
		12
A.1.	1	
A.1.		13
A.1.		14
A.1.		15
A.1.	1	16
A.1.		17
A.1.	1	18
A.1.	Especies medicinales de la Zona Norte	19

Índice de Tablas iv

A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	50
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	51
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	52
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	53
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	54
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	55
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	56
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	57
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	58
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	59
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	60
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	61
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	62
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	63
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	64
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	65
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	66
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	67
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	68
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	69
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	70
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	71
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	72
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	73
A.2.	Especies medicinales de la Zona Centro-Sur	74
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral	75
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral	76
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral	
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral	78
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral	79
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral	80
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral	81
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral	82
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral	83
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral	84
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral	85
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral.	86
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral.	87
A.3.	Especies medicinales de la Zona Austral.	88
B.1.	Información entregada por la integrante de una comunidad mapuche acerca de las plantas	0.0
ъ.	medicinales se uso común.	89
B.1.	Información entregada por la integrante de una comunidad mapuche acerca de las plantas	
	medicinales se uso común.	90

Metodología

1. Introducción

Chile es un país de rico en especies endémicas, siendo su flora muy variada debido a las condiciones geográficas y climáticas del territorio. A lo largo de todo el territorio chileno habitaban y habitaban distintos pueblos indígenas, que poseen conceptos de salud muy distintos a los que conocemos actualmente y prácticas medicinales y curativas basadas en recursos naturales, principalmente por plantas endémicas con propiedades medicinales.

La medicina tradicional chilena se encuentra muy influenciada por la utilización de especies medicinales usadas por los mapuches, los que son la sociedad indígena más numerosa en Chile actualmente. Según las informaciones oficiales existen 103 especies que conforman el listado de medicamentos herbarios tradicionales del Ministerio de Salud (MINSAL) [8].

En este trabajo de investigación se busca recopilar información acerca de la variedad de plantas medicinales existentes en el territorio chileno (zona norte, zona central-sur, y zona austral), junto con sus propiedades y usos. Además, se realiza una entrevista a una integrante de una comunidad mapuche para tener información de primera fuente acerca del uso medicinal de las especies estudiadas. Lo anterior con el fin de potenciar la conservación de la medicina tradicional del pueblo mapuche y conocer más acerca de su cultura.

Por otro lado, en este trabajo se investigan de los compuestos bioactivos presentes en las plantas medicinales nativas utilizadas por el pueblo mapuche, lo que busca entregar un primer acercamiento para futuras investigaciones que ayuden a ampliar los conocimientos de las propiedades de los compuestos bioactivos y la extracción responsable de estos.

2. Metodología

Se realizó una recopilación de información desde diversas fuentes bibliográficas sobre la medicina de pueblos indígenas de Chile, en particular, sobre la flora utilizada con fines medicinales. Se investigaron los usos y/o aplicaciones que se les dan a estas especies, las formas de uso y el origen de estas.

A partir de esta información se realizaron tres tablas correspondientes a cada zona territorial en la que estos pueblos indígenas habitan o habitaban. Esta clasificación corresponde a: zona norte, donde se encuentran principalmente aymaras, atacameños y diaguitas; zona centro sur, en donde se encuentran principalmente mapuches y hulliches; y zona austral, donde se encuentran aonikenk, kawesqar, yaganes y selknam.

Se realizó una selección de las especies de origen nativo usadas particularmente en la medicina mapuche y con más menciones en las fuentes bibliográficas utilizadas para recopilar la información sobre la zona centro sur. A partir de esta selección se investigaron los compuestos bioactivos presentes en las especies y los métodos de extracción a escala de laboratorio.

Por otro lado, se contactó Juanita Hueichapan, una persona perteneciente a la comunidad mapuche Boldoche, ubicada entre Chol chol y Nueva Imperial, región de la Araucanía. A ella se le entrevistó acerca de las plantas medicinales utilizadas en la comunidad, sus propiedades y formas de uso.

También se le mencionaron las especies de la selección realizada mencionada anteriormente, con el fin de saber si reconocía sus propiedades medicinales. Se realizó una tabla con la información de la entrevista.

3. Resultados

En el Anexo A se muestran tres tablas correspondientes a la información obtenida acerca de las plantas medicinales utilizadas en la Zona Norte (Tabla A.1), zona centro sur (Tabla A.2) y zona austral (Tabla A.3). En estas tablas se indica el nombre científico de la especie estudiada, su nombre(s) popular(es), el efecto y/o aplicación que se le da, la parte de la planta utilizada y/o la forma de uso y el origen de la especie.

En el Anexo B se encuentra la Tabla B.1 con la información obtenida a partir de la entrevista hacia la habitante de la comunidad mapuche Boldoche, Juana Hueichapan. En ella se indica el nombre científico de la especie, el nombre popular, y los usos que ella reconoce.

A continuación, se muestra la información obtenida acerca de los compuestos bioactivos de las especies medicinales seleccionadas (de origen nativo, utilizadas por el pueblo mapuche y con más menciones en la bibliografía utilizada) y los métodos de extracción de estos.

3.1. Acaena magellanica (Cadillo)

Se realizaron extractos obtenidos con las partes aéreas de la planta secadas al aire. Estos corresponden a extracto etanólico global, extracto de hexano, de diclorometano y de metanol desgrasado [23].

A partir de estos extractos se reportaron los siguientes compuestos presentes en la especie A. magellanica: 1 Isorhamnetin, 2 Quercetin, 3 Quercentin-3-O- β -D-galactoside, 4 Quercetin-3-O- β -D-glucoside, 5 Ellagic acid, 6 Catechin, 7 2α , 3β , 19α -Trihydroxyrus-12-en-28-O- β -D-galactopyranoside, 8 2α , 3β , 19α -Trihydroxyurs-12-en-28-O- β -D-glucopyranoside, 9 β -sitosterol, 10 Oleanolic acid.[23]

Los compuestos 1, 2, 3 y 4 corresponden a flavonoides, los que pueden estar relacionados con el efecto de captura de radicales libres. Al igual que 5 y 6, que corresponden a compuestos fenólicos que poseen propiedades antioxidante. 6 se puede relacionar con efectos anti-inflamatorios, al igual que 9 y 10, que son un compuesto triterpeno y un esteroide respectivamente. También 9 y 10 poseen efecto antipirético. Además, 10 tiene efecto antihioerlipidémico, hepatoprotector, analgésico, anti-cancerígeno y antimutagénico. Por otro lado, 7 y 8 son saponinas y podrían estar relacionadas con el efecto hipoglucemiante debido a los compuestos taninos y polifenólicos que poseen. [23]

En la Figura 1 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie A. magellanica.

3.2. Acaena splendens (Cepa de caballo, amores secos)

Para extraer los compuestos bioactivos de la especie A. splendens se realiza un extracto de metanol obtenido después sucesivas extracciones con éter de petróleo y diclorometano, el cual se preparó



Figura 1: Fotografía de la especie A. magellanica. [24]

con una muestra de toda la planta secada al aire [25][26].

A partir de estos extractos se reportaron los siguientes compuestos presentes en la especie A. splendesns: 1 Epicatechin, 2 Tiliroside, 3 7-O-acetyl-3-O- β -D-glucosyl-kaempferol, 4 7- β -D-glucosyloxy-5-hydroxy-chromone [25], 5 β -amirina, 6 lupeol, 7 oleanolic acid, 8 β -sitosterol, 10 3β -sitosterol-O-D-glucoside [26].

Al estudiar los extractos obtenidos de la especie A. splendens se prueba que posee propiedades anti-inflamatorias y antipiréticas [25][26]. Esto podría deberse a que la especie presenta compuestos que corresponden a flavonoides, los que se sabe que influyen en el metabolismo de ácido araquidónico, lo que podría explicar el mecanismo de acción contra la inflamación y la fiebre.[25]. Además, posee compuestos esteroidales y triterpénicos, lo que podría explicar la actividad anti-inflamatoria y antipirética [26].

En la Figura 2 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie A. splendens.



Figura 2: Fotografía de la especie A. splendens. [27]

3.3. Adesmia boronioides (Paramela)

Para extraer los compuestos bioactivos de la especie A. boronioides se obtuvo un aceite por hidrodestilación de hojas y tallos secados al aire [28].

Al analizar este aceite se identificaron dos compuestos principales que corresponden a bisnorsesquiterpenes: 1 esquel-6-en-9-one, 2 esquel-7-en-9-one. Por otro lado, se identificó 3 α -copaen-11-ol, 4 δ -cadinene, 5 10-epi--eudesmol, 6 4α -hydroxydihydroagarofuran, 7 1-epi-cubenol, 8 α -pinene [28].

Se probó que el aceite esencial y el extracto de metanol de *Adesmia boronioides* posee la capacidad de inhibir la 5-lipoxigenasa, lo que estaría relacionado con la propiedad anti-inflamatoria [29]. Los compuestos 1 y 2 corresponden a esquelonas que poseen un aroma agradable, frutal, y de características apropiadas para su uso en perfumería [28][30].

En la Figura 3 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie A. boronioides.



Figura 3: Fotografía de la especie A. boronioides. [31]

3.4. Apium prostratum, A. australe (Apio silvestre)

A pesar de que casi no hay estudios químicos ni biológicos la especie A. prostratum, se ha podido aislar los compuestos 1 psoraleno, 2 bergapteno y 3 xantotoxina. Estos compuestos tambien se encuentran en el apio comercial (Apium Graveolens). A este último se le han realizado estudios biológicos que prueban actividad fungistática, antibacteriana y acción hepatoprotectora, por lo que no se descarta que A. prostratum también las tenga [32].

En la Figura 4 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie A. prostratum.



Figura 4: Fotografía de la especie A. prostratum. [33]

3.5. Araucaria araucana (Araucaria, Pehuén)

Al analizar la resina de *A. araucana* se identifican los siguientes compuestos principales: **1** imbricatolic acid, **2** 15-hydroxyimbricatolal y **3** 15-acetoxyimbricatolic acid. Estudios biológicos indican que la resina de esta especie tiene propiedades gastroprotectoras, las que podrían deberse a la acción de **2** y **3** [34][35].

En la Figura 5 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie A. araucana.



Figura 5: Fotografía de la especie A. araucana. [36]

3.6. Aristotelia chilensis (Maqui)

Los principales compuestos alcaloides presentes en la especie A. chilensis corresponden son: 1 Aristotelina, 2 Aristotelona, 3 Aristotelinina, 4 Aristona, 5 Aristotelinona, 6 Makonine, 7 8-oxo-9-dehydrohobartine, 8 8-oxo-9-dehydromakomakine, 9 Aristoquinoline, 10 Makomakine, 11 Hobartine, 12 Serratoline. También posee compuestos flavonoides como 13 Quercetina, 14 5,3'-dimetiléter, 15 Friedelina, 16 Kempferol, y otros compuestos como 17 3-HO-indol, 18 Delfinidin 3-sambubiósido-5-glucósido, entre otros [37].

Los extractos de diclorometano, metanólico y acuoso de los frutos han demostrado poseer efectos anti-inflamatorios y analgésicos. El extracto haxánico posee efectos anti-infalmatorios, mientras que el extracto crudo purificado en alcaloides posee efectos analgésicos. Los compuestos alcaloides de la especie A. chilensis demostraron relajar la musculatura lisa intestinal, lo que se relaciona con sus acciones antiinflamatorias y antiespasmódicas [37].

Por otro lado, los compuestos polifenólicos presentes en el extracto acuoso y metanólico del fruto del maqui han demostrado poseer efectos antioxidantes, al igual que el extracto crudo de las hojas y los frutos. El compuesto 17 también muestra efectos antioxidantes. Las hojas y tallos de la planta demostraron poseer actividad relajante en el músculo liso y actividad antibacteriana frente Sarcinia lutea y Staphylococcus aureus [37].

Extractos totales de la especie evidenciaron poseer efectos gastroprotectores, anticancerígenos, astringentes y antidiarréicas. Los polifenoles presentes en las hojas evidenciaron efectos antihemolíticos y neuroprotectores. El extracto metanólico de los frutos maduros demostró poseer actividad

cardioprotectora. Además, se estudió la capacidad de algunos extractos de maqui para reducir la adipogénesis y la acumulación de lípidos en adipocitos dando resultados positivos [37].

En la Figura 6 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie A. chilensis.



Figura 6: Fotografía de la especie A. chilensis. [38]

3.7. Buddleja globosa (Matico, pañil)

Para identificar los compuestos presentes en la especie $Buddleja\ globosa$ se estudiaron extractos secuenciales de hexano, diclorometano, metanol y metanol total obtenidos de partes aéreas de la especie. De ellos se obtuvieron los siguientes compuestos: $\mathbf{1}\ \alpha$ -amyrins, $\mathbf{2}\ \beta$ -amyrins, $\mathbf{3}\ \beta$ -sitosterol, $\mathbf{4}$ stigmasterol, $\mathbf{5}$ stigmastenol, $\mathbf{6}$ stigmastanol, $\mathbf{7}$ campesterol, $\mathbf{8}\ \beta$ -sitosterol-glycoside, $\mathbf{9}$ verbacoside, $\mathbf{10}$ luteolin-7-O-glucoside y $\mathbf{11}$ apigenin 7-O-glucoside. A partir de diversos estudios biológicos a estos extractos se demostró que poseen actividad anti-inflamatoria y analgésica [39].

Por otro lado, se realizó un extracto acuoso con hojas frescas. En él se identificaron los siguientes compuestos: 9, 12 echinacoside, 13 linarin (acacetin-7-O-rutinoside), 14 luteolin y 15 6-hydroxyluteolin. Estos compuestos presentaron efectos antioxidantes y el extracto acuoso en bajas concentraciones mostró ser estimulante del crecimiento de fibroblastos. Estos efectos, en adición a la actividad anti-inflamatoria que posee la especie podría explicar su uso como cicatrizante de heridas [40].

En la Figura 7 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie B. globosa.



Figura 7: Fotografía de la especie B. globosa. [41]

3.8. Centaurium cachanlahuen (Cachanlahuen)

Los componentes que han sido identificados presentes en la especie *Centaurium cachanlahuen* son: **1** swertiaperenine, **2** swercherine, **3** decusatine, **4** oleanolic acid, **5** xanthone 1,8-dihydroxy-2,3,4,6-tetramethoxy-9H-xanthone [42].

Se ha mostrado evidencia de que la administración oral de extracto acuoso de *C. cachanlahuen* disminuye la presión arterial, por lo que podría tener sustancias antihipertensivas. Por otro lado, se demostró que extractos acuoso y hidroalcohólico poseen actividad vasodilatadora. Esto podría deberse a xantonas presentes en sus compuestos [42].

En la Figura 8 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie C. cachanlahuen.



Figura 8: Fotografía de la especie C. cachanlahuen. [43]

3.9. Chenopodium ambrosioides (Paico)

Los compuestos encontrados en la especie C. ambrosioides corresponden a: 1 fructose, 2 glucose, 3 sucrose, 4 trehalose, 5 oxalic acid, 6 quinic acid, 7 malic acid, 8 ascorbic acid, 9 citric acid, 10 fumaric acid. El compuesto 5 corresponde al ácido orgánico más abundante en la especie. Se ha reportado que algunos ácidos orgánicos poseen actividad antioxidante [45].

El aceite esencial obtenido de las hojas de *Chenopodium ambrosioides* es una posible tratamiento de productos alimenticios contra infestaciones de hongos, ya que presenta un espectro fungitóxico contra *Aspergillus niger*, *Aspergillus fumigatus*, *Botryodiplodia theobromae*, *Fusarium oxysporum*, *Sclerotium rolfsii*, *Macrophomina phaseolina*, *Cladosporium cladosporioides*, *Helminthosporium oryzae* y *Pythium debaryanum*. Además, este aceite presenta alto potencial antioxidante [44].

Por otro lado, se realizó infusión y extracto metanólico obtenidos de material vegetal liofilizado de la especie. En general, la infusión reveló mayor actividad antioxidante, mientras que el extracto metanólico mostró efectos antitumorales contra líneas celulares de colon, cervicales y carcinoma hepatocelular [45].

En la Figura 9 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie C. ambrosioides.



Figura 9: Fotografía de la especie C. ambrosioides. [46]

3.10. Drimys winteri (Canelo)

Se obtuvo extracto hidroalcohólico a partir de la corteza de *Drimys winteri*, del cuál se identificó como compuesto principal 1 sesquiterpene polygodial. Se obtuvo también extracto de acetato de etilo a partir de la corteza, el cual presenta los siguientes compuestos sesquiterpenes: 1, 2 drimenol, 3 nordrimenone, 4 isonordrimenone [48].

Mediante el análisis del compuesto 1 aislado, se mostró que podría ser el principal responsable de las propiedades antihiperalgésicas de la especie [47]. Por otro lado, se probó la actividad antitumoral del extracto de acetato de etilo probandolo en células humanas de melanoma, donde se mostró una reducción en la viabilidad de las células. También se presentó actividad apoptótica en tratamientos con 1, 2 y 3 [48].

En la Figura 10 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie D. winteri.



Figura 10: Fotografía de la especie D. winteri. [49]

3.11. Embothrium coccineum (Notro, ciruelillo)

A partir de hojas de la especie E. coccineum se obtuvieron extractos hexánicos, de diclorometano, de acetato de etil y de etanol. De ellos se identificaron los siguientes compuestos principales: 1 2-benzylnaphthalene, 2 benzaldehyde, 3 1,3-dimethyladamantane, 4 benzoic acid, 5 2,6-di-tert-butylbenzoquinone, 6 dihydroactinolide, 7 isolongifolan-8-ol, 8 β -resorcylic acid, 9 9-methyl-9H-

fluorene, 10 hexadecane, 11 benzophenone, 12 2-pentadecanone, 13 heptadecane, 14 1-methylfluorene, 15 myristic acid, 16 gentisic acid, 17 octadecane, 18 phytol, 19 ethyl palmitate, 20 palmitic acid, 21 eicosane, 22 hetadecanoic acid, 23 ethyl linolenate, 24 2-coumaranone, 25 heptacosane y 26 octacosane [50].

Los extractos mostraron poseer actividad antibacteriana contra bacterias multirresistentes Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis, Pseudomonas aeruginosa, Staphylococcus aureus y Streptococcus pyogenes, siendo el extracto de acetato de etilo el que mostró el mejor efecto contra todas las especies. Esta actividad biológica podría deberse a la presencia mayoritaria de de ácidos hidroxibenzoicos, como 8 y 16 [50].

En la Figura 11 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie E. coccineum.



Figura 11: Fotografía de la especie E. coccineum. [51]

3.12. Ephedra chilensis, E. frustillata (Pingo pingo)

Mediante un extracto metanólico obtenido de las partes aéreas de una muestra de Ephedra frustillata, se identificaron los siguientes compuestos principales: 1 apigeninidina, 2 pelargonidina y 3 delfinidina [52].

Por otro lado, se realizaron extractos de hexano, diclorometano y etanol obtenidos de partes aéreas de la especie. El extracto de diclorometano presenta una alta cantidad de flavonoides y antraquinonas, mientras que el extracto de etanol presenta un mayor contenido fenólico. En el extracto de diclorometano y de hexano se encontraron las siguientes sustancias principales: 4 n-tetradecanoic acid, 5 n-pentadecanoic acid, 6 n-hexadecanoic acid, 7 n-octadecanoic acid, 8 trans-9-haxedecen-1-olare. 9 1-eicosanol, 10 1-eicosanol. 11 lignoceric alcohol, 12 phytol, 13 4-(hydroxy-ethyl)- γ -butanolactone, 14 loliolide, 15 isovanillin, 16 (E)-coniferyl alcohol. 17 n-heptadecane, 18 n-triacontane, 19 6,10,dimethyl-2-undecanone, 20 3-(4-hydroxyphenyl)propionitrile [53].

Los extractos de hexano y diclorometano presentan una baja actividad antioxidante, pero sí una alta actividad contra células humanas cancerígenas de mama y de próstata. Por otro lado, los compuestos 4, 7 poseen efectos de diferenciación y/o citotóxicos y/o apoptóticos sobre células de cáncer de mama. 7 tiene efectos citotóxicos sobre el carcinoma de próstata. Además, 6 afecta el crecimiento de las células de cáncer de cólon e induce la apoptósis en células de leucemia y neuroblastoma. 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19 y 20 poseen actividad antiproliferativa y/o citotóxica contra líneas celulares

del cáncer de mama [53].

En la Figura 12 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie E. chilensis.



Figura 12: Fotografía de la especie E. chilensis. [54]

3.13. Fabiana imbricata (Palo pinche, pichi)

A partir de extracto de las partes aéreas de la especie *F. imbricata* se obtuvieron los siguientes compuestos: **1** 11-hydroxy-4-amorphen-15-oic acid, **2** 11-hydroxy-4-amorphen-15-oic acid methyl ester. **3** 11-hydroxy-4-amorphen-15-p-toluidinamide. **4** 11-hydroxy-4-amorphen-15-p-anisidinamide. **5** 4,7(11)-Amorphadien-15-oic acid, **6** 4,11-amorphadien-15-oic acid, **7** 4,7(11)-Amorphadien-15- p-toluidinamide, **8** 4,11-amorphadien-15-p-toluidinamide. El compuesto **1** corresponde al principal presente en la especie, mientras los demas compuestos **2-8** corresponden a derivados de **1** [55].

Se demostró que la especie F. imbricata posee una gran actividad gastroprotectora, que podría estar relacionada no solo con la mezcla de sesquiterpenos que se encuentran en las partes aéreas de la planta [55].

En la Figura 13 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie F. imbricata.



Figura 13: Fotografía de la especie F. imbricata.[56]

Discusión 11

3.14. Fuchsia Magellanica (Chilco)

De los análisis químicos de *F. magellanica* han podido aislarse compuestos como **1** 3,5-diglucósido de pelargonidina, **2** peonidina, **3** malvidina, **4** delfinidina, **5** petunidina, **6** cianidina y **7** antocianos acilados [6].

Se concluyó que los sépalos y pétalos de la planta contienen flavonoles y flavonas, pero las hojas presentan glicósidos de quercetina, apigenina, luteolina y canferol. La propiedad de facilitar la menstruación (emenagogo) puede deberse a su contenido de flavonoides y antocianos [6].

En la Figura 14 se muestra una fotografía de un ejemplar de la especie F. magellanica



Figura 14: Fotografía de la especie F. magellanica.[56]

4. Discusión

Las Tablas A.1, A.2 y A.3 muestran una recopilación sobre plantas medicinales utilizadas por los distintos pueblos indígenas que habitan o habitaban el territorio chileno, extraídas de fuentes bibliográfica. La información acerca de la Zona Norte (Tabla A.1) es la que posee mayor cantidad de especies (224 especies) en comparación con las zonas. Hay registro de las propiedades de todas ellas. No así la forma/parte de uso y origen de algunas especies, de las cuales no se obtuvo registro debido a la falta de información en las fuentes consultadas. Las especies de origen nativo más relevantes en cuanto a cantidad de propiedades registradas son altamisa (A. artemisioides), culén, (O. glandulo-sum) y borraja (B. officinalis).

La información acerca de la Zona Centro-Sur (Tabla A.2) posee 113 especies registradas de las cuales 41 poseen origen exótico. Se identificaron las propiedades de todas ellas y su origen con el fin de poder seleccionar las especies candidatas a la investigación de compuestos bioactivos. Se registró la parte/forma de uso de casi todas. Las especies de origen nativo más relevantes en cuanto a cantidad de propiedades registradas son canelo (D. winteri), matico (B. globosa), maqui (A. chilensis), zarzaparrilla (R. magellanicum), chilco (F. magellanica), boldo (P. boldus), cepa de caballo (A. splendens), cola de caballo (E. giganteum), paramela (A. boronioides), paico (C. ambrosioides) y cachanlahuen (C. cachanlahuen).

La información acerca de la Zona Austral (Tabla A.3) posee 58 especies registradas, de las cuales

Discusión 12

solo 7 se identificaron con origen exótica, todas poseen información sobre sus propiedades y la mayoría sobre la parte/forma de uso. Las especies de origen nativo más relevantes en cuanto a cantidad de propiedades registradas son cualandrilla $(A.\ chilense)$, amancay $(A.\ aurantiaca)$, apio silvestre $(A.\ prostratum)$, palo piche $(F.\ imbricata)$ y maitén $(M.\ boaria)$.

Cabe destacar que las tres zonas estudiadas poseen algunas especies en común entre ellas, como maitén (M. boaria), ciruelillo (E. coccineum), canelo (D. winteri), chilco (F. magellanica), entre otras que se encuentran en la Zona Centro-Sur y Austral; matico (B. globosa), chilca (B. salicifolia), limpiplata (E. bogotense), cola de caballo (E. giganteum), entre otras que se encuentran en las Zonas Norte y Centro-Sur; y maqui (A. chilensis), palo pinche (F. imbricata), cadillo (A. magellanica), boldo (P. boldus) y paico (C. ambrosioides) que se encuentran en las tres zonas estudiadas.

Por otro lado, de la Tabla B.1 de la entrevista fueron 35 especies las identificadas por J. Hueichapan, de las cuales 31 se utilizan con fines medicinales. El cadillo (A. magellanica) y sanguinaria (P. aviculare) son consideradas maleza. Sería interesante estudiar con mayor profundidad estas especies, ya que podrían tener la particularidad de crecer y desarrollarse fácilmente en ambientes hostiles y en condiciones extremas, lo que ayudaría a un fácil cultivo en caso de poseer compuestos bioactivos de interés. De las especies comentadas en la entrevista hay 15 de origen exótico, que corresponden a las comúnmente usadas por la comunidad mapuche como manzanilla (M. chamomilla), menta (M. rotundifolia), ruda (R. graveolens), toronjil (M. officinalis), diente de león (T. officinale), entre otras.

Al hacer una comparación entre la Tabla A.2 y la Tabla B.1 es posible concluir que dentro de la comunidad hay muchas especies, tanto nativas como exóticas, a las que no se les conoce su uso medicinal. Por lo tanto, más estudios e información acerca de estas especies y sus usos correctos y responsables serían de gran ayuda para potenciar la conservación de medicina tradicional del pueblo mapuche.

Además, la investigación que se realizó acerca de los compuestos bioactivos de las especies endémicas usadas por el pueblo mapuche se encontró información de 14 especies. De estas especies se conocen algunos de los compuestos que presentan, los cuales son extraídos a escala laboratorio mediante extractos acuosos, hexánicos, de etanol, de metanol, entre otros. En las fuentes bibliográficas consultadas se realizan algunos estudios biológicos para demostrar las propiedades que las especies poseen. La información disponible sobre estas propiedades es muy reducida en comparación a todos los usos reportados en las tablas del Anexo A, por lo que se espera que a futuro se realicen más estudios de estas características que respalden las propiedades mencionadas y se pueda sacar provecho de ellas. En cuanto a extracciones a escala industrial no se encontró registro.

Conclusión 13

5. Conclusión

En este trabajo de investigación se reportaron más de 300 especies con usos medicinales presentes en el territorio chilenos, la mayoría de origen nativo, y se registraron los compuestos biactivos de 14 de ellas. Se encontró un reducido respaldo científico acerca de los efectos biológicos y formas de uso de estas, por lo que parece interesante que a futuro de relicen más investigaciones acerca de los efectos biológicos de estas plantas, con la intención de expander conocimiento sobre la flora medicinal chilena y la medicina tradicional de los pueblos indígenas del país. Además, las propiedades medicinales de estas especies genera gran interés en el áerea de la farmacología, ya que abre la posibilidad para aumentar la disponibilidad de fármacos y el tratamiento de distintas enfermedades.

Por la entrevista realizada a una integrante de una comunidad mapuche es posible concluir que se utilizan algunas plantas con fines medicinales, pero estas son pocas en comparación a la gran cantidad de especies endémicas que posee beneficios, lo que hace pensar que estas prácticas medicinales tradicionales se han ido perdiendo con el tiempo. Por lo tanto, es importante potenciar la conservación de estas prácticas en la sociedad, pero con estudios científicos que lo respalden sus usos y propiedades para lograr un consumo responsable este tipo de medicina.

Anexo A. Especies medicinales usadas en distintas zonas de Chile y sus propiedades

En esta sección se encuentran las Tablas A.1, A.2 y A.3 en las cuales se indica el nombre científico de la especie estudiada, su nombre(s) popular(es), el efecto y/o aplicación que se le da, la parte de la planta utilizada y/o la forma de uso y el origen de la especie (E: exótica; N: nativa).

A.1. Zona Norte

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
	(sinóni- mos)				
Cadillo, acaena	Acaena magellanica (Acaena acroglochin, Acaena acutifida, Acaena adscendens)	Urinario [9][10], circulartorio [10], dolor de vesícula y alergias [16]	Infusión de la planta [10][16]	N	9, 10, 16
Rikarika, rica-rica, kori	Acantholippia deserticola (Acantho- lippia punensis)	Resfríos, estómago, dolores mestruales, afrodisíaca [12] digestivo (dolor de estómago), respiratorio, urinario (mal de orines), circulatorio (alivia corazón, regula circulación), enfriamientos, fiebres, dolores, gripe [10], antiséptico, antiespasmódico [8]	Parte aperea [12], infusión de tallos o semillas tostados o cocidos, infusión con bailahuén (Haplopappus rigidus) [10], tallos, hojas, flores [8]		8, 10, 12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Allaval , pasto de guanaco	Adesmia atacamensis (Adesmia glandulosa, Patagonium ataca- mense, Patagonium glandulo- sum)	Digestivo, esquelétito-muscular [10]		N	10
	Adesmia erinacea	Urinario, circulato- rio, puna [10]		N	10
Añawa (añawa blanca, añawa ne- gra, varilla, kallya)	Adesmia $minor$ $(Adesmia$ $caespitosa)$	Urinario (mal de orines) [10]	Baños [10]		10
	Adesmia rahmeri (Pata- gonium rahmeri)	Digestivo [10]		N	10
Cuerno de cabra	Adesmia subterranea (Pata- gonium subterra- neum)	Urinario [10]		N	10
	Allionia incarnata (Allionia mendocina, Allionia puberula, Wedeliela incarnata)	Fiebre [10]		N	10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Cebolla	Allium cepa	Quemaduras, catarro pulmonar, tos bronquial, lombrices intestinales, escorbuto [19] antitusivo [9], expectorante, antiasmódico [12]	Bulbo [12], pulpa del bul- bo, cataplasma [19]	Е	9,12,19
Ajo	Allium sati- vum	Descongestiona vías respiratorias [12], antibacte- riano, antimicótico, anticoagulante, hipoglicemiante, antihipertensivo, inmunoestimulante, erupciones cutáneas [11], estimulante, antiespasmódico, diurético, antiflatu- lento, expectorante, vermífugo, anties- corbútico, febrífugo, antirreumático, bronquitis, tiña, sarna [19]	Bulbo [12][19]	E	11,12,19

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni-mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Aloe	Aloe vera (aloe vul- garis, aloe barbaden- sis)	Heridas, machucaduras, hongos de uñas, pie de atleta, acné, anti-inflamatorio, psoriasis, quemaduras, reumatismo, caída del pelo, anti-séptico, mejora cutis, gastritis, digestivo, estreñomiento, úlceras estomacales [12], nervioso, renal, respiratorio, digestivo, genital, hematopoyético, dérmico, afecciones oftalmológicas, afecciones orales, analgésico, antiinflamatorio, antifebrífugo, antipalúdico [15], cicatrizante, laxante [8][12]	Visco y cáscara [12], infusión hojas, pulpa, cataplasma [15]	E	8,12,15
Cedrón	Aloysia triphylla (Aloysia citrodora)	Estómago, estrés [12], antiespasmódico, antibacteriano, carminativo [8], sedante suave [8][11], digestivo [11][12], desordenes neurológicos leves [11]	Hojas [8][12][11], tallos [8], bebi- da, decocción [11]	N	8,11,12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Amaranto	Amaranthus viridis (Ama- ranthus gracilis, Cheno- podium caudatum, Euxolus cudatus, Euxolus viridis)	Energizante, baja co- lesterol [12]	Semillas [12]	E	12
Altamisa	Ambrosia artemisioi- des	Digestivo, respiratorio [10][15], nervioso, cardiovascular, renal, metabólico, genital, afecciones dérmicas, afecciones oftalmológicas, anti-inflamatorio, antifebrífugo, insecticida, tónico capilar [15]	Cocimiento de raíz, cocimien- to de flores y hojas, infusión [15]	N	10,15
Eneldo	Anethum graveolens	Desinflama, mejora tránsito intestinal [12]	Parte aérea [12]	Е	12
	Aphyllocladus denticulatus	Circulatorio [10]		N	10
Apio	Apium gra- veolens	Contra cólicos de guaguas [12], digesti- vo [10]	Bulbo [12]	Е	10,12
Pupusa	Arenaria serpens	Estómago inflado, hígado, colon irritable, digestivo, regula presión arterial, hepática [12]	Parte aérea [12]	N	12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Maqui, maquel	Aristotelia chilensis	Antioxidante [5][12], anti-cancer; genos, cardioprotector, antimicrobianos [5], antiespasmódico, antiséptico, analgésico [8], anti-inflamatorio [5][8], dermatológico [9], antidiarréico [11][19][21], mal de garganta [11][13][19], cicatrizante, diarrea, lavados de boca, garganta [20], cicatrices, bajar glicemia [21], astringente [8][19], disenterías, tónico, tumores, úlceras, dolor de riñón y pulmón [19], febrífugo, anticatarral [19][20], heridas [19][21]	Hojas [8][12][19][21], frutos en tisanas [8][11][19][21], hojas en infusión [8][11][20][21], hojas secas en polvo para ungüento [21], cocción de hojas o ramas [19]	N	5, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 20, 21
Eter, abrotano	Artemisia abrotanum	Digestivo [3][10][19], vermífuga, vomitiva, contra lombrices, hepática, estimula flujo menstrual, reduce fiebre, repele piojos y polillas, sabañones, dolores ciáticos, hinchazones, antihelmíntico, aperitivo, colagogo, coadyuvante [19], gastrointestinal [9], desmandes [10]	Infusión [19]	E	3,9,10,19

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Ajenjo	Artemisia absinthium	Vulnerario [3][4], digestivo [3][4][15], analgésico [4], problemas de colon [7], antiespasmódico, carminativo, emenagogo, vermífugo [8], gastrointestinal [9], hepático [4][9], gota, gastritis, reumatismo, diabetes [12], diurético [4][12], nervioso, genital, afecciones dérmicas, afecciones dérmicas, antinflamatorio, anti febrífugo, insecticida, mal de sambito, paludismo [15]	Hojas [8][12], infusiones de ramitas, chamuscadas de hojas, extracto de la planta, cocimiento, maceración, decocción, compresas calientes de hojas [15], tallos, flores [8]	E	3, 4, 7, 8, 9, 12, 15
Ajenjo dul- ce	Artemisia annua	Nervioso [10]			10
Kopa, kopa- kopa, kopa tola	Artemisia copa	Digestivo, tónico ca- bello, enfriamientos, dolores, aire, dolor de cabeza [10]	Sahumerio [10]		10
	Astragalus arequipensis	Esquelético-muscular [10]			10
	Atriplex glaucescens	Circulatorio [10]			10
Kachiyuyo, kórial, chó- kel, piyaya	Atriplex madariagae	Fiebre [10]	Baño de hojas [10]		10
	Atriplex sp.	Esquelético- muscular, circu- latorio [10]			10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Flor de yareta, llareta	Azorella compacta	Diabetes [11][12], catarro pulmonar [12], digestivo, respitatorio, esqueléticomuscular, urinario [10], asma, bronquitis, enfermedades renales [11]	Flor [12], infu- sión [11]		10,11,12
	Baccharis alnifolia	Digestivo [10]			10
Tolilla, chí- juachíjua, pescotola	Baccharis boliviensis	Digestivo, esquelético-muscular [10]	Hervida [10]		10
Chilca	Baccharis salicifolia	Gastritis, lumbago [2], Digestivo [3][10], esquelético, muscular, dolores [10], quebraduras [13]	Infusión hojas	N	2,3,10,13
Ñacatula, ñaka, su- pitula, yaivilja	Baccharis santelices	Cólicos [12], digestivo, respiratorio, sahumerio, enfriamientos [10]	Parte aérea [12], sahumerio [10]		10,12
Chillka, chillka ne- gra, suncho, pichana, monte de río, sangayo	Baccharis scandens	Digestivo, esquelético-muscular, dolores, sahumerio, reumatismo, dolor de huesos, golpes y quebraduras de hue- sos, vómitos, dolor de cabeza, estómago e indigestión, [10]	Sahumerio [10], confección parches (con limón y orina)[10]		10
	Baccharis tola	Digestivo, respiratorio [10]			10
	Bartisia tri- xago	Circulatorio, nervioso [10]			10
	Belloa argentea	Respiratorio, tónico cabello [10]			10
	Bidens lae- vis	Digestivo, respiratorio, urinario [10]			10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
	Bidens pseudocos- mos	Fiebre [10]			10
Borraja	Borago officinalis	Carminativo, estomacal, resfríos, fiebre, retraso de reglas, herpes [12], antiinflamatorio, depurativo, diaforético [8], diurético [8][21], sudorífico, descongestionante, emoliente, pectoral, calmante, resfrjo, expectorante, antireum tico [21]	Parte aérea [12], hojas, flores [8], infusión hojas [21]	N	8,12,21
	Browningia candelaris	Digestivo [10]			10
Matico, pañil, palguñi	Buddleja globosa	Dolor de estómago, heridas [2], digestivo [4][12], hepático, dermatológico [4], cicatrizante [7][8][11][12], antioxidantes, antimicrobiano, antifúngico [5], anti-inflamatorio [5][8][11][12], analgésico [5][8], antimitótico [8], dermatológico, gastrointestinal [9], hepático-intestinal [9][11], diurético, antiséptico local [11], úlceras digestivas [11][12], colon irritable, regulador colesterol, gastritis, diabetes, hemostático [12]	Hojas [8][12], infusión de hojas, decoc- to de hojas, hojas pulveri- zadas[11]	N	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni-mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
	Caiophora rahmeri	Digestivo, respiratorio, dérmico, reproductor, enfriamiento [10]			10
	Caiophora superba	Respiratorio, dérmico, urinario, reproductor, tónico cabello, parásitos [10]			10
	Calceolaria inamoena (Calceolaria Aberrans, Calceolaria Pulchella)	Urinario [10]		N	10
	Calceolaria stellariifolia (Calceolaria Rupicola)	Urinario [10]		N	10
Caléndula, chinita	Calendula officinalis	Antisépticas, antiac- né [12], antiespasmó- dico, antibacteriano, emenagogo, digestivo [8], cicatrizante, anti- inflamatorio [8][12]	Flores [8][12]		8,12
Té verde	Camellia si- nensis	Adelgazante [12]	Hojas [12]		12
	Carpobrotus aequilaterus	Esquelético- muscular, dérmico, dolores, fiebre, caries [10]			10
Sen	Cassia an- gustifolia	Laxante, adelgazante [12]	Hojas [12]		12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Parqui, pal- ki	Cestrum parqui	Pasmo, aire [10], sist. Nervioso, sist. Renal, sist. Respiratorio, sist. Digestivo, sist. Genital, sist. Hematopoyético, afecciones orales, picaduras de insecto, resaca, sarpullido, varicela [15], dérmico [10][15], febrífugo, antiinflamatorio [8][15], cicatrizante [8]	Infusión hojas, cocimiento, pomada de planta, parches de planta, cataplasma [15], tallos sin corteza, hojas [8]		8,10,15
	Chaetanthera revoluta	Circulatorio, pasmo [10]			10
Flor de pu- na	Chaethanthera spharoidalis	Puna [10][13], respiratorio [10]			10,13
	Cheilanthes pruinata	Respiratorio, fiebre [10]			10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Paico	Chenopodium ambrosiodes (Cheno- podium chilense, Cheno- podium multifidum)	Digestiva [4][10][12][13][15], parásitos, empacho de guaguas [12], an- tidiarreico [1][12][13], pleuresía, afrodi- síaco, dismenorreas [13], regula flujo menstrual, acelera el parto, abortivo [14], nervioso, car- diovascular, renal, respiratorio, me- tabólico, genital, afecciones dérmi- cas, anti febrífugo, carminativo, virue- la, paludismo [15], antiespasmódico, vermífugo, emenago- go[8], antinflamato- rio [8][15], analgésico [3][15], resfrío [1], gastrointestinal [9], hepático-intestinal [4][9], circulatorio [4]	Semillas y hojas [8][12], infusión hojas [1][8][12][15], cocimiento [1][13][15], emplasto [15]	N	1, 3, 4, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15
Quinua	Chenopodium quinoa	Baja colesterol [12]	Semillas [12]		12
	Chersodoma jodopappum	Respiratorio, dolores, enfriamiento [10]			10
Lengua de gallina (kuchucho, tajir , que- brolla, azafr n, k'iri, candela)	Chuquiraga atacamensis	Cicatrizante, heridas, problemas de huesos, fracturas [12], respi- ratorio, reproductor, enfriamiento [10]	Parte aérea [12], flores en baños [10]		10,12
,	Chuquiraga spinosa sp. australis	Digestivo [10]			10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
	Chuquiraga spinosa sp. Rotundifo- lia	Digestivo, dérmico, urinario, mal de gentiles [10]			10
Canela	Cinnamomum zeylanicum	Carminativa [12]	Cáscara [12]	Е	12
	Cistanthe amarantoi- des	Dérmico, cáncer [10]			10
	Cistanthe celosioides	Aire [10]			10
Naranjo	Citrus aurantinum	Somnífero, resfríos, calmante, celulitis [12], sedante suave, hemostático, estomacal [8]	Hojas y cás- caras de fruto [12], flores [8]		8,12
Limón	Citrus me- dica	Resfríos [12]	Fruto [12]		12
	$Composita \\ sp.$	Digestivo [10]			10
	Conyza de- serticola	Reproductor [10]			10
Cilantro	Coriandrum sativum	Digestivo [12]	Hojas [12]		12
	Corryocactus brevistylus	Digestivo [10]			10
Cola de zorro (cor- tadera)	Cortaderia atacamensis	Digestivo, respira- torio, esquelético- muscular, repro- ductor, fiebre, en- friamiento, resfríos, enfermedades de pul- món, tuberculosis, parto [10]	Raices y hojas en baños, infu- sión con raíces de brama (Dis- tichlis sp.), ma- te de flores (ku- chucho)[10]		10
	Cryptantha hispida	Nervioso [10]			10
Pata de va- ca	Cucumis sativus	Mejora el cutis [12]	Fruto [12]		12
Ciprés	Cupressus lusitanica	Problemas de prósta- ta [12]	Hojas [12]		12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Hierbaluisa	Cymbopogon citratus	Digestivo, contra res- fríos [12]	Hojas [12]		12
	Dalea mul- tifoliolata	Respiratorio, aire [10]			10
Chamico	Datura stra- monium (D. ferox)	Anestésico [13]	Infusión semillas [1]	N	1,13
	Diplostephinus meyenii	m Respiratorio [10]			10
	Distichlis humilis	Respiratorio [10]			10
	Distichlis spicata	Urinario [10]			10
Yara	Dunalia spi- nosa	Respiratorio, caries, parásitos [10]	Emplasto [10]		10
Pingo- pingo, granada, sanguina- ria, t'ume, transmon- tana	Ephedra andina (E. chilensis, E. breana, E. multiflora)	Digestivo, esquelético-muscular, urinario, gonorrea, enfriamiento, reuma- tismo, purgante [10], problemas a la prós- tata [12], depurativo, diurético suave [8]	Cáscara [12], baños, infusión (mezclada con choclo (Zea mays) y soiko (Tagetes mul- tiflora))[10], parte aérea [8]		8,10,12
Cola de caballo, limpiaplata, quelui-lahuen, yerba de la plata	Equisetum bogotense	Diurético [2][4][9], dispepsia [2], urina- rio [3], hemostático, cicatrizante, anti- inflamatorio [8], urinario [9], diarreas, hemorragias intes- tinales, rectales y vaginales, cálculos [12]	Infusicn toda la planta, par- te aérea [12], ramas [8]	N	2, 3, 4, 8, 9, 12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Cola de caballo	Equisetum giganteum	Diurético, gota, riñones, antihemorrágico [12], digestivo, respiratorio, urinario [9][10][15], genital, hematopoyético, afecciones dérmicas, afecciones oftálmicas, analgésico, antiinflamatorio, anti febrífugo, caspa, fiebre amarilla, raquitismo, fungicida, sudor excesivo [15]	Palos [12], planta ente- ra, infusión, decocción [15]	N	9, 10,12,15
Alfarerillo, alfilerillo	Erodium ci- catarium	Digestivo [3][10][15], respiratorio [10], urinario [10][15], nervioso, cardiovascular, genital, hematopoyético, afecciones orales, antinflamatorio, anti febrífugo [15], diurético, depurativo, hemorragias, quemaduras, llagas [21], analgésico [4][15], cicatrizante [4][21], dermatológico [4][9], vulnerario [3], antitusivo [4], circulatorio [10]	Infusión de flores, tallos y hojas, cocimiento de rama, macerado de hojas, cataplasma de planta entera [15], hojas y flores, decocción [21]	E	3, 4, 9, 10, 15, 21
Coca	Erythroxylum coca	Dolores estomacales, dolor de cabeza, regula presión arterial, contra estrés [12], anestésico [13], acelera el parto [14], reproductor [10], puna (mal de altura) [10][12]	Hojas [12][14]		10, 12, 13, 14

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Eucalipto	Eucalyptus globulus	Antigripal, febrífugo, expectorante, tos, dolor de garganta, antiséptico [12], higiene femenina [14], renal, respiratorio, digestivo, endocrino, afecciones dérmicas, afecciones orales, desinfectante, insecticida [15], antiséptico, expectorante, febrífugo, hipoglicemiante [8]	Hojas y semillas [12], infusion de hojas [15], hojas adultas largas [8]		8, 12, 14, 15
	Euphoria klotzschii	Dérmico [10]			10
Tola	Fabiana ba- rriosii	Adelganzante, diu- rética, desinflama estómago, bron- quitis aguda, tos persistente, antipi- rético, problemas de vesícula biliar [12]	Hojas y tu- bérculos [12]		12
	Fabiana bryoides	Dérmico [10]			10
	Fabiana densa	Digestivo, respira- torio, esquelético- muscular, enfria- miento [10]			10
Kipa hem- bra, tolilla	Fabiana de- nudata	Tos [12], digestivo, esquelético-muscular, enfriamiento, dolor de rodillas, dolor de estómago, dolores internos [10]	Parte aérea [12], baños de pisada, yesos [10]		10,12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Palo pinche, pichi rome- ro, pichi	Fabiana im- bricata	Sedante, riñones, problemas a la próstata, cicatrizante [12], diurético [1][4][8][12][17][21], digestivo [8][21], enfermedades de hígado, resfríos [21], urinario [3][9][21], antiséptico [8][12][21]	Hojas, tallos, parte aérea [12], infusión con tallos, corteza [21], ramas [8]	N	1, 3, 4, 8, 9, 12, 17, 20, 21
	Fabiana ra- mulosa	Tónico cabello, aire, desmandes [10]			10
Kipa macho	Fabiana squamata	Esquelético-muscular [10]	Yesos, parches [10]		10
	Festuca chrysophy- lla	Respiratorio, nervioso [10]			10
Sinapaya, chinapaya, kinapaya, contrayer- ba, dalal	Flaveria bi- dentis	Dérmico (heridas, lastimaduras), circulatorio, adelgazante [10], vermífugo, emenagogo, sudorífico, laxante [8], Antiséptica, cicatrizante [13]	Emplastos con hojas de chachakoma hembra (Se- necio nutans) [10], hojas, ramas [8]		8, 10, 13

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Hinojo	Foeniculum vulgare (officinale)	Expectorante [12][21], despeja las vías respiratorias [12][21], cáncer de próstata [12], digesti- vo [3][10][12][15][21], nervioso, hema- topoyético, renal, respiratorio, en- docrino, genital, afecciones oftalmoló- gicas, antifebrífugo [8][15], analgésico [8][15], antiespas- módico, galactógeno [8], carminativo [8][12], diurético, antiinflamatorio, conjuntivitis [21], antinflamatorio [8][15][21]	Semillas y hojas [12], cocción de semillas, ca- taplasma hojas fres- cas, infusión de raíz [15], planta entera [8], infusión de semillas, cocimiento [21]	E	3, 8, 10, 12, 15, 21
Chañar	Geoffrodea decorticans	Cólicos, nefritis, reumatismo [13], respiratorio [10], expectorante, antiasmódico [21]	Corteza, hojas, flores [21]	N	10,13,21
	Gilia gluti- nosa	Digestivo [10]			10
Ginkgo bi- loba	Ginkgo bilo- ba	Memoria, rejuvenece [12]	Hojas [12]		12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Viravira, wirawi- ra, queya queya	Gnaphalium sp.	Digestivo, respiratorio [10][15], tos, pulmones [10], infusión, decocción, emplasto de hojas [15], infusión de flores (combinado con lampaya (Lampaya medicinalis) y rikarika (Acantholippia deserticola)) [10], renal, hematopoyetico, afecciones dérmicas, analgésicos, antiinflamatorio, antifebrífugo [15]	Cocimiento, infusión, emplasto, ca- taplasma de hojas		10,15
	Grindelia tarapacana	Digestivo, circulato- rio [10]			10
Bailahuén	Haplopappus baylahuen	Dolores estomacales, digestivo, carmina- tivo, gestritis [12], antiséptico, digestivo [8]	Parte aérea [12], hojas, tallos [8]		8,12
Bailahuén, chajchajra	Haplopappus rigidus	Respiratorio, urinario, circulatorio, enfriamiento, aire, afrodisíaco, tos, resfrío, riñones, mal de orines, dolor de estómago [10], antiséptico, digestivo [8]	Mate con rikarika (Acantholippia desericola) [10]		10
Hibiscos	Hibiscus sabdariffa	Digestivo [12]	Flor [12]		12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Yerba de San Juan, hipérico	Hypericum perforatum	Antidepresivo moderado, cicatrizante, antiviral tópico [8], dermatológico [9], ansiedad, nervios, tensión premenstrual, alteraciones emocionales, color irritable [12]	Hojas, tallos [8][12], flores [8]	E	8,9,12
	Hypochaeris taxacoides	Digestivo [10]			10
Mate	Ilex para- guariensis	Adelgazante [12]	Hojas [12]		12
	Jaborosa caulescens	Digestivo [10]			10
	Junellia di- gitala	Digestivo [10]			10
	Junellia mi- nima	Digestivo [10]			10
	Junellia se- riphioides	Digestivo, respiratorio, urinario, dolores [10]			10
	Krameria lappacea	Urinario, gonorrea [10]			10
Lampaya	Lampaya medicinalis	Riñones, diurético, cistitis, cálculos renales, problemas de próstata, dolor de huesos, resfríos [12], digestivo, respiratorio, esquelético-muscular, nervioso, enfriamiento, reumatismo, tos, resfríos, gripes, analgésico (ayuda a conciliar el sueño) [10], depurativo, refrescante, estomacal [8]	Hojas [12], baños, infu- sión con hoja chamuscada y tostada (mezclada con limón y sipu (Parastrephia sp.)) [10]		8,10,12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Llareta	Laretia acaulis	Blenorragia [13], antiinflamatorio, depurativo, hipogli- cemiante [8]	Toda la planta [8]		8,13
Laurel	Laurus no- bilis	Analgésico [9], anti- inflamatorio [9], di- gestivo, carminativo, relajante, bronquios [12]	Hojas [12]	E	9,12
Maca	Lepidium peruvianum	Osteoporosis [12]	Bulbo [12]		12
Linaza, lino	Linum usi- tatissimun	Antiespasmodico, laxante, cicatrizante [8], urinario [9], di- gestivo, circulatorio, dolores [10]	Semillas [8]	Е	8, 9,10
	Lophopappus tarapacanus	Digestivo [10]			10
Qara malva, malva, mal- va de flores pequeñas	Malva par- viflora	Fiebre [10], nervioso, renal, respiratorio, digestivo, genital, hematopoyetico, dérmica, afecciones oftálmicas, orales, analgésicos, antiinflamatorio, antifebrífugo, picadura de insectos venenosos [15], dolores de cabeza, curar heridas, tos, catarro, bronquitis [21]	Decocción de raíz, té de flores, infusión de planta entera, cataplasma de plata, maceración de hojas, ensalada de hojas frescas, decocción de hojas y raíces, enema de planta [15]		10,15,21
	Malva sp.	Respiratorio, fiebre [10]			10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Marrubio, malva ru- bia, toronjil cuyano	Marrubium vulgare	Cólicos, estomacal, adelgazante, diabetes [12], digestivo [4][8][10][12], esquelético-muscular, circulatorio [10], diaforético, expectorante, febrífugo, balsámico, emenagogo, antidiarreico [8], antitusivo [3][4], analgésico [3]	Parte aérea [12], sumidades floridas [8]	E	3, 4, 8, 10, 12
Manzanilla	Matricaria chamomilla (Matricaria recutita)	Indigestión, dolor de cabeza y de panza, relajante, antirreumático, cicatrizante [12], acelera el parto, abortivo, asma [14], mejora la menstruación [12][14], nervioso, renal, respiratorio, metabólico, genital, hematopoyético, afecciones dérmicas y oftálmicas, analgésico anti febrífugo [15], antibacteriano, antiespasmódico, diurético suave, carminativo, cicatrizante [8], digestivo [3][8][15], antinflamatorio [8][15], enfriamiento, sedante [1], gastrointestinal [9]	Parte aérea [12], infusión de flores, cocción de planta, vapor inhalaciones de planta, [15][8	E	1, 3, 8, 9, 10, 12, 14, 15

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Alfalfa	Medicago sativa	Enfermos del cora- zón, circulatorio [12], parto [14], respirato- rio [10]	Hojas [12]		10,12,14
Melisa, to-ronjil	Melissa officinalis	Digestivo [3], circulatorio [4], antiespasmódico, antiviral, carminativo, estomacal, sedante [8], insomnio, antiestrés, analgésico, palpitaciones, dolor de cabeza [12]	Hojas [12], tallos, flores [8]	E	3,4,8,12
Poleo	Mentha pu- legium	Digestivo [3][21], antiespasmódico, estomacal, emenagogo [8], gastrointestinal [9], dolor estomacal, dolor de cabeza, tos, nervios, laxante [12], tónico estomacal, contra reumatismo, evitar meteorismo, dolores de cabeza, tos, sinusitis, conciliar sueño [21], carminativo [8][21]	Hojas [12], cataplasma, infusión planta, jugo de flores [21]	Е	3,9,12,21
Menta, menta negra	Mentha x piperita	Carminativa, resfrío, dolor de cabeza, de estómago, de panza, relajante, antioxidante [12], digestivo [10][12], antiespasmódico, carminativo [8]	Hojas [8][12], ramas [8]		8,10,12
Berro, pla- ca, berro amarillo, chaipuco	Mimulus glabratus	Digestivo [1][10][21], fiebre [10][21], en- fermedades crónicas de hígado, pulmones [21]			1,10,21

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni-mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Muña	Minthostachys setosa	Antiséptico, colon irritable [12]	Hojas [12]		12
Morera	Morus tin- ctoria (M. nigra)	Diabetes [12], hipo- glicemiante [8]	Hojas [8][12], corteza [8]		8,12
	Moschopsis monocepha- la	Respiratorio, esquelético-muscular, urinario, circulatorio [10]			10
Chuchikan, sulúltur	Mulinum crassifolium	Respiratorio, dolores, puna, resfrío, tos, pulmones, dolor de cabeza, diabetes [10]	Infusión o mate del interior blanco de la raíz pelada (se puede combinar con maransel (Perezia atacamensis, P. pururata))		10
	Mutisia ha- mata	Circulatorio [10]			10
	Mutisia la- nigera	Dolores [10]			10
Chincumpa	Mutisia vi- ciaefolia	Antiséptica, cicatrizante [13], nervioso, cardiovascular, renal, respiratorio, digestivo, genital, afecciones dérmicas, analgésicos, antiinflamatorio, antifebrífugo [15]	Cocimiento flor, tisana flor y hojas, infu- sión hojas y flores, parches, fricción [15]		13,15
	Nicotiana sp.	Respiratorio [10]			10
	Notholaena nivea	Digestivo, respiratorio, esquelético [10]			10
	Nototriche estipulata	Digestivo, respiratorio [10]			10
	Opuntia ca- machoi	Digestivo, respiratorio, dérmico, urinario, fiebre [10]			10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Tuna	Opuntia vulgaris	Diurético [13]			13
Orégano	Origanum vulgare	Carminativa, hincha- zón de guata, rela- jante, verrugas, an- tiviral [12], analgési- co [3], antinflamato- rio [9]	Hojas [12]	Е	3,9,12
	Oscillatoria tenuis	Fiebre [10]			10
Culén	Otholobium glandulo- sum	Colon irritable, diabetes [12], antipirético, antibacteriano, vulnerario, astringente [8], diarrea [12][20][21], empacho, inapetencia, par sitos intestinales, diabetes, dolor de cabeza, curar heridas, hemorroides, úlceras [20][21]	Hojas [8][12], tallos, corteza, flores [8], infu- sión de hojas, baños, jugo de hojas y flores machacadas, cenizas [20][21]	N	8, 12, 20, 21
Sipu, chi- jarawaya, pulika, tola amarilla	Parastrephia lepidophylla	Digestivo, respira- torio, esquelético- muscular, reproduc- tor, fiebre, tónico cabello, sahumerio [10]			10
Umat'ula, tola de agua	Parastrephia lucida	Digestivo [10]			10
Chacha, pulika, kulkut'ula, chijarwaya, siput'ula mach	Parastrephia quadrangu- laris	Digestivo, esquelético-muscular, dérmico, reumatismo [10]	Baños, parches con hojas ma- chacadas [10]		10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
	Parastrephia teretiuscula	Digestivo, esquelético- musucular, sahume- rio, aire, enfriamiento [10]			10
	Paronuchia microphylla	Digestivo [10]			10
Pasiflora	Passiflora incarnata	Sedante, hipnótica, antiespasmódica, antiestrés [12]	Flores [12]		12
Malva rosa	Pelargonium odoratissi- mun	Estómago, mareo [12]	Parte aérea [12]		12
Maransel	Perezia ata- camensis	Esquelético- muscular, pulmones [10]	Infusión [10]		10
Palta	Persea americana	Digestivo, caída y brillo del cabellos, tos [12]	Fruto y hojas [12]		12
Perejil	Petroselinum crispum	Antioxidante, adel- gazante [12]	Toda la planta [12]		12
Boldo	Peumus boldus	Vesícula [1][12], tos [1], digestivo [1][8][12][20][21], problemas hepáticos [7][8][12][21], prevención de cálculos de la vesícula [7], laxante suave, antinflamatorio [8], diurético, jaqueca [12], problemas estomacales, estimulante secreción biliar, sedante, nervioso, neuralgia, reumatismo, dolencias de oídos [20]	Infusión hojas [8][12][20][21], corteza, hojas [12], cataplas- mas, savia [20]	N	1, 7, 8, 12, 20, 21

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Anjs	Pimpinella anisum	Calmante, carminativo, estomacal, digestivo, aumenta leche materna, contra cólicos, bronquitis [12], antieespasmódico, carminativo, colagogo, galactógeno [8]	Parte aérea [12], frutos [8]		8,12
Siete ve- nas, llantén menor, llantencillo, pilunhueque	Plantago lanceolata	Llagas, inflamaciones [2], digestivo [3], dermatológico [3][4], circulatorio [4], anti- séptico, depurativo, anti-inflamatorio [8], cicatrizante [8][12], gastrointestinal, der- matológico [9], refrío, asma, neumonía, colon irritable [12], heridas ulcerosas, vulneraria, diurético [21], astringente, emoliente [8][21]	Hojas [8][12][21], cataplasma [21]	Е	2, 3, 4, 8, 9, 12, 21

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Llantén	Plantago major	Estómago, carminativo, hepático, cicatrizante [12], colirio [13], elimina reuma de garganta, glándulas y pulmones, epilepsia, ictericia, hidropesía, obstrucciones del hígado, bazo y riñones, audición disminuida [14], digestivo, dérmico, circulatorio, caries, cáncer, heridas [10], antiséptico, astringente, depurativo, emoliente, anti-inflamatorio, cicatrizante [8], antiséptico, cicatrizante, dolor oídos, inflamación encías y boca, resfrío, quemaduras, úlceras, hemorroides [21]	Hojas [8][12], emplasto [10][21], jugo de hojas, crema de hojas [21]		8, 10, 12, 13, 14, 21
	Plantago rancaguae	Digestivo [10]			10
Sanguinaria	Polygonium acumina- tum	Alegrias, acné, espinillas, disminuye la presión arterial, problemas de vejiga, úlceras del estómago, gota [12]	Tallos [12]		12
Sanguinaria	Polygonium aviculare	Digestivo [4], dermatológico [4][10], circulatorio [9], reproductor [10]	Toda la planta	Е	4,9,10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Queñoa	Polylepis tarapacana	Tos, asma, bronquitis, resfríos [12], respiratorio, urinario, circulatorio [10]	Cáscara [12]		10,12
	Prosopis al- ba v. alba	Digestivo [10]			10
	Pycnophyllum bryoides	Respiratorio, reproductor, tónico cabello [10]			10
	Pycnophyllum macropeta- lum	Respiratorio, tónico cabello [10]			10
	Reyesia ju- niperoides	Digestivo [10]			10
Berro	Rorippa nasturtium- aquaticum	Carminativo	Hojas [12]		12
Rosa mosqueta	Rosa mos- chata	Laxante, combate debilidad y fatiga, diurética, antioxi- dante, defensa del sistema inmunológi- co [12], astringente, emoliente, cicatri- zante [8]	Parte aérea [12], frutos , aceite de las semillas [8]		8,12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Romero	Rosmarinus officinalis	Digestivo [8][10][15], nervioso, cardiovascular, renal, respiratorio, genital, hematopoyético, afecciones dérmicas y óticas, analgésico, anti febrífugo [15], antiespasmódico, antiséptico, emenagogo, rubefaciente, cicatrizante [8], antinflamatorio [8][15], dolor de cabeza, vértigo, relajante, reduce presión alta, mejora el cutis, disminuye pérdida de cabello [12], carminativo [8][12]	Cocimiento ramas, infusión sumidad flo- rida, infusión planta, de- cocción hojas y tallos [15], tallos, hojas, flores [8]	E	6, 8, 10, 12, 15
Romacilla, vinagrillo	Rumex ace- tosella	Dérmico [10], aperitiva, diurética, laxante, antimicrobiana, antiviral, digestivo, anemia, remineralizante [21]	Infusión [21]		10,21
Romaza, lanteja, lengua de vaca	Rumex cris- pus (R. con- glomeratus)	Aninflamatorio [8][16], desinfectante [16], antiséptico, cicatrizante [8], re- frescante, emoliente, laxante, úlceras [21], astringente [4][8], depurativo [8][16], digestivo [4], dérmico [10]	Zumo de hojas [16], infusión [8][21], infusión de raíz, cataplasma de hojas [21], emplastos [10]	E	4, 8, 10, 16, 21

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Ruda	Ruta graveolens (R. chalepensis)	Dolor de oído, dolor de cabeza, dolores menstruales, mareo, riñones, antidiarreico [12], recaída [14], nervioso, cardiovascular, renal, respiratorio, genital, hematopoyético, afecciones dérmicas, oftálmicas y óticas, analgésico, anti febrífugo, antiescorbútico, insecticida, raquitismo [15], circulatorio [10] emenagogo, vermífugo, hemostático [8], digestivo [3][12][15], gastrointestinal [9], antinflamatorio [8][15], antiespasmódico [8][10]	Parte aérea [12], hojas calentadas, infusión planta, cataplasma planta florida, cocimiento hojas [15], tallos, hojas [8]	E	3, 8, 9, 10, 12, 14, 15
Salvia	Salvia officinalis	Mejora digestión, ayuda circulación de la sangre, diurética, sudorífera [12], antiespasmódico, antibacteriano, antisudoral, diuréticco, emenagogo, sedante, tocolítico [8]	Hojas [8][12], tallos, flores [8]	Е	8,9,12

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Flor de sa£co, sa£co	Sambucus nigra	Balsámico, sudorífico [8], antitusivo [9], pectoral [12][21], resfríos, ciática, neuralgia [12], febrífugo, diurético [8][21], eliminación de líquidos y cálculos renales, laxante, depurativo, jaquecas, cefaleas [21]	Flor [8][12] infusión de flor, jarabe de frutos [21]	Е	8,9,12,21
	$Satureja \ parvifolia$	Digestivo, respirato- rio [10]			10
Molle, pimien- to molle, muelle	Schinus areira (Schinus molle)	Analgésico, cólico, cicatrizante y regenerador de tejidos cutáneos [12], digestivo, esquelético-muscular, aire, mareos, enfriamiento, caries, dolores, reumatismo, dolor de muelas, dolor de cabeza [10], anti-inflamatorio, cicatrizante, emenagogo, antiespasmódico, antibacteriano, antifúngico [8]	Hojas [8][12], baño de hojas, corteza [8]		8,10,12
Chachakoma	pinnata Senecio	Esquelético-	Yesos, parches		10
del burro	adenophy- llis	muscular, quebra- duras, lastimaduras, heridas [10]	[10]		
Psike del se- co, psike del perro	Senecio bre- viscapus	Digestivo, quebraduras, lastimaduras, heridas [10]	Yesos, parches [10]		10
	$Senecio \ candollii$	Dérmico [10]			10
	Senecio cte- nophyllus	Dérmico [10]			10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Chachacoma negra	Senecio enophyton	Regula presión arterial, alivio dolores estomacales, mal de altura, mejora memoria [12], bronquitis [13], trastornos menstruales, impurezas de sangre, fiebres, epidemias [14]	Parte aérea [12], infusión [13]		12,13,14
	Senecio haenkeanus	Dérmico [10]			10
Chachakoma hembra	Senecio nu- tans	Digestivo, respira- torio, fiebre, puna, tenico cabello, cura romadizo [10]	Sahumerio [10]		10
	Senecio olivaceo- bracteatus	Esquelético-muscular [10]			10
	Senecio $pappii$	Respiratorio [10]			10
	Senecio pu- chii	Digestivo, respiratorio, puna [10]			10
	Senecio ros- marinus	Respiratorio [10]			10
	Senecio scorzoneri- folius	Digestivo, aire, des- mandes [10]			10
	Senecio sp.	Respiratorio [10]			10
	Senecio xe- rophilus	Circulatorio [10]			10
	Senecio $zoellneri$	Urinario [10]			10
	Sisymbrium philippia- num	Esquelético-muscular [10]			10
Zarzaparrilla	Smilax me- dica	Reumatismo, diurética, enfermedades de la piel [12]	Hojas y palos [12]		12
	$Solanum \ fragile$	Urinario [10]			10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
	Solanum herbabona	Fiebre [10]			10
	Solanum ni- tidum	Respiratorio, urina- rio, [10]			10
	Solanum sarrachoi- des	Urinario [10]			10
Cerraja, ñilhue, kanacho, wirakocha	Sonchus asper (S. oleraceus)	Digestivo [2][10][21], diurético, bajar fie- bre, laxante [21], có- licos [10][21], respira- torio, refríos [10]	Infusión ra¡z [2], toda la planta, hojas, raíces [21], baño de la planta molida [10]	Е	2,10,21
	Stellaria cuspidata	Digestivo [10]			10
Estevia	Stevia boli- viensis	Diabetes, endulzante natural [12]	Hojas [12]		12
	Tagetes mi- nuta	Digestivo [10]			10
Chijchipa, wacatay saico, waca- waca	Tagetes multiflora	Digestivo [10][15], urinario, puna [10], nervioso, respira- torio, afecciones orales, analgésico, antiinflamatorio, antifebrifugo [15]	Cataplasma de hojas, infusión de ramita, tisa- na planta ente- ra [15]		10,15
	Tarasa tenella	T¢nico cabello, fiebre [10]			10
Sorona (brea)	Tessaria ab- sinthioides	Diabetes [12], digestivo, urinario [10]	Hojas [12]		12
Té rojo	Thea sine- sis	Adelgazante [12]	Hojas [12]		12
	Thelypteris argentina	Digestivo, fiebre [10]			10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Tilo	Tilia corda- ta (Tilia eu- ropaea)	Relajante, resfríos, dolores de cabeza [12], antiespasmó- dico, antitusivo, diaforético, se- dante, diurético, anti-inflamatorio [8]	Hojas [8][12], flores [8]		8,12
Kauchal	Tiquilia atacamensis	Hernias [10][21], go- norrea [21]	Raíz hervida [21]		10,21
	Tribulus te- rrestris	Hernias [10]			10
Viza- viza,visavisa	Trixis cacalioides	Cicatrizante, heridas [12], quebraduras de huesos [10][12], musucular [10]	Hojas [12], parches o yesos [10]		10,12
Tusilago	Tussilago farfara	Expectorante, tos [12]	Hojas [12]		12
	Urmenetea atacamensis	Puna [10]			10
	Urtica andi- cola	Respiratorio [10]			10
	Valeriana nivalis	Respiratorio, esquelético-muscular, fiebre [10]			10
	Valeriana urbanii	Esquelético- muscular, dérmico [10]			10
Verbena	Verbena li- toralis (Ver- bena bona- riensis)	Respiratorio, esquelético- muscular [10], anti-inflamatorio, astringente, cicatri- zante, madurativo [8]	Ramas, hojas, flores [8]		8, 10
	Werneria aretiodes	Digestivo, t¢nico cabello [10]			10

Tabla A.1: Especies medicinales de la Zona Norte.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Maransel, maransela	Werneria glaberrima	Esquelético- muscular, urinario, reproductor, dolor de cintura, dolor de rodilla, machucones internos [10]	Emplasto de la planta [10]		10
	Werneria pygmaea	Digestivo [10]			10
Abrojo, ce- pa de ca- ballo, espi- na de perro	Xanthium spinosum	Circulatorio, viruela [10], cardiovascular, renal, respiratorio, digestivo, adelgazante, genital, hematopoyético, afecciones oftálmicas y orales, antiinflamatorio, anti febrífugo, antimalárico [15], analgésico [4][15], dérmico [10][15]	Cocimiento raiz, infusión ramas jovenes, infusión hojas frescas, coci- miento hojas [15]	Е	4,10,15
	Xenophyllum ciliolatum	Digestivo, puna [10]			10
	Xenophyllum incisum	Digestivo, esquelético- musucular, puna [10]			10
	Xenophyllum poposum	Digestivo [10]			10
	Xenophyllum weddelli	Digestivo, dérmico, reproductor [10]			10
Jengibre	Zingiber of- ficinale	Tos [12]	Bulbo [12]		12

A.2. Zona Centro-Sur

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Cadillo, abrojo	Acaena ma- gellanica	Urinario [9][10][22], circulartorio [10], dolor de vesícu- la y alergias [16], bronquitis, sedante [22]	Infusión de la planta [10][16]	N	9, 10, 16, 22
Abrojo	Acaena sp.	Digestivo [3]		N	3
Cepa de caballo, amores secos	Acaena splendens	Digestivo [3], analgésico [4][9], diurético [8][11][21], depurativo, [8][21], anti-inflamatorio [8][9], febrífugo, emenagogo, molestias hepáticas, urinarias y reumáticas [11], gota [11][19], enfermedades venéreas, heridas, astringente, emoliente, refrigerante, enfermedades del hígado, riÉones y vjiga, reumatismo [19]	Infusión, decocción [11][19], ca- taplasma[19], infusión de hojas secas [8]	N	3, 4, 8, 9, 11, 19

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Paramela, yagneu, loncko- trevo, té pampa	Adesmia bo- ronioides	Enfermedades circulatorias [18], metrorragias, afrodisíaco, cálculos renales, vejiga, enfriamientos, dolor de hígado, depurativo, tos, resfríos, antiespasmódico, cistitis [19], analgésico [3][19], diurética, obstétrica [4], analgésico, anti-inflamatorio [9], riEones [19][22], trastornos respiratorios y digestivos [18][22], úlceras, febrífugo, antitusivo, contra el influenza, antirreumático [22]	Sahumerio, infusión de hojas, baÉos [19], parte aéreas [22]	N	3, 4, 9, 18, 19
Cebolla	Allium cepa	Quemaduras, catarro pulmonar, tos bronquial, lombrices intestinales, escorbuto [19] antitusivo [9], expectorante, antiasmático [12]	Bulbo [12], pulpa del bul- bo, cataplasma [19]	E	9,12,19
Amancay, rayen ca- chu, liuto amarillo, huta	Alstroemeria aurantiaca (A. aurea)	Afecciones hepáticas [19][21], contra- rrestar el ardor de estómago, inflama- ción de estómago e intestinos, quema- duras [19], acidez estomacal, con- juntivitis alérgica, irritaciones de piel [21], ginecologico, obstétrico [9]	Infusión de ramitas y virutas, frutos [19], cocimiento de rizomas [21]	N	9,19,21

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Yerba de pollo	Alternanthera pungens	Hepático, intestinal [9]		N	9
Centella	Anemone multifida	Analgésico, anti- inflamatorio [9]		N	9
Manzanilla hediona	Anthemis cotula	Digestivo [2]	Infusión hojas y flores	Е	2
Apio silvestre	Apium australe (A. prostratum)	Digestivo [1][3][4][17], circulatorio [4], refrescante, depurativo [11][16], carminativa, contra la gota, artritis, reumatismo, escorbuto, antipirético, diurético, afecciones respiratorias, dolor de garganta [16], problemas a la vista [17]	Hojas, raíces en té [11][16]	N	1, 3, 4, 11, 16
Apio silves- tre, apio pa- nul	Apium gra- veolens	Digestivo [3], cólicos de guagua [12]	Raíz, hojas, bulbo [12]	N	3,12
Pehuén, araucaria	Araucaria araucana	Dolores [2], ciática [2][13], úlceras [2][7][11][13][21], contusiones, cicatrizante en heridas [11][21], colagogo, estimulante secreción láctica [11], jaqueca, galactogoga, afrodisiaco [21]	Resina en par- ches [11], semi- llas [21]	N	2, 7, 11, 13, 21

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Maqui, maquel	Aristotelia chilensis	Antioxidante [5][12], anti-cancerígenos, cardioprotector, antimicrobianos [5], antiespasmódico, antiséptico, analgésico [8], anti-inflamatorio [5][8], dermatológico [9], antidiarreico [11][19][21], mal de garganta [11][13][19], cicatrizante, diarrea, lavados de boca, garganta [20], cicatrices, bajar glicemia [21], astringente [8][19], disenterías, tónico, tumores, úlceras, dolor de riÉon y pulmón [19], febrífugo, anticatarral [19][20], heridas [19][21]	Hojas [8][12][19][21], frutos en tisanas [8][11][19][21], hojas en infusión [8][11][20][21], hojas secas en polvo para ungüento [21], cocción de hojas o ramas [19]	N	5, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 20, 21
Eter, abrotano	Artemisia abrotanum	Digestivo [3][10][19], vermífuga, vomitiva, contra lombrices, hepática, estimula flujo menstrual, reduce fiebre, repele piojos y polillas, sabaEones, dolores ciáticos, hinchazo- nes, antihelmíntico, aperitivo, colagogo, coadyuvante [19], gastrointestinal [9], desmandes [10]	Infusión [19]	Е	3,9,10,19

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Ajenjo	Artemisia absinthium	Vulnerario [3][4], digestivo [3][4][15], analgésico [4], problemas de colon [7], antiespasmódico, carminativo, emenagogo, vermífugo [8], gastrointestinal [9], hepático [4][9], gota, gastritis, reumatismo, diabetes [12], diurético [4][12], nervioso, genital, afecciones dérmicas, afecciones dérmicas, antinflamatorio, antifebrífugo, insecticida, mal de sambito, paludismo [15]	Hojas [8][12], infusiones de ramitas, chamuscadas de hojas, extracto de la planta, cocimiento, maceración, decocción, compresas calientes de hojas [15], tallos, flores [8]	E	3, 4, 7, 8, 9, 12, 15
Ciprés	Austrocedrus chilensis	Sudorífico [1][11], antitusivo [9], antidiarreico [11]	Ramas, hojas, frutos [11]	N	1,9,11
Chin-chin	Azara mi- crophylla	Analgésico, anti- inflamatorio [9]		N	9
Bautro	Baccharis patagonica	Analgésico [4]	Hojas, tallos	N	4
Carqueja	Baccharis sagittalis	Hepático, digestivo, dermatológico, anal- gésico [4]	Hojas, tallos	N	4
Chilca	Baccharis salicifolia	Gastritis, lumbago [2], Digestivo [3][10], esquelético, muscular, dolores [10], quebraduras [13]	Infusión hojas	N	2,3,10,13
Carqueja	Baccharis trimera	Digestivo [3], hepático-instestinal [9]		N	3,9
Meyen	Balbisia gracilis	Antitusivo [4]	Hojas, tallos	N	4

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Calafate (michay, curacó)	Berberis darwinii	Sudorífico [2], infla- maciones, cicatrizan- te, purgante suave, febrífugo [21]	Corteza en de- cocto [2], infu- sión de hojas y frutos, corte- za de raíz tos- tasa, decocción de hojas [21]	N	2,21
Matico, pañil, palguñi	Buddleja globosa	Dolor de estómago, heridas [2], digestivo [4][12], hepático, dermatológico [4], cicatrizante [7][8][11][12], antioxidantes, antimicrobiano, antifúngico [5], anti-inflamatorio [5][8][11][12], analgésico [5][8], antimitótico [8], dermatológico, gastrointestinal [9], hepático-intestinal [9][11], diurético, antiséptico local [11], úlceras digestivas [11][12], colon irritable, regulador colsterol, gastritis, diabetes, hemostático [12]	Hojas [8][12], infusión de hojas, decocto de hojas, hojas pulverizadas[11]	N	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Cachanlahue	Centaurium cachan- lahuen	Analgésico [3][4][9], sedante, antitusivo [4], hipoglicemiante, antihipertensivo [8], anti-inflamatorio [9], febrífugo [8][11][13], hipotensor, erupciones de la piel [11], aperitivo, depurativo [8][13], sudorífico, purgante, fortifica el estómago, pleurodisnea, dermatitis, neumonías, pleuresías, antiálgico, calmante [13]	Toda la planta, macerado o de- cocto [11], in- fusión [13]	N	3, 4, 8, 9, 11, 13
Palque	Cestrum parqui	Febrífugo, cicatrizante [8] analgésico [9], anti-inflamatorio [8][9], antipirético [13]		N	8,9,13
Doradilla	Cheilanthes glauca	Digestivo [3], diuré- tico [4], ginecológico, obstétrico [9]	Toda la planta	N	3,4,9

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Paico	Chenopodium ambrosioi- des (C. multifidum)	Digestiva [4][10][12][13][15], parásitos, empacho de guaguas [12], an- tidiarreico [1][12][13], pleuresía, afrodi- síaco, dismenorreas [13], regula flujo menstrual, acelera el parto, abortivo [14], nervioso, car- diovascular, renal, respiratorio, me- tabólico, genital, afecciones dérmi- cas, anti febrífugo, carminativo, virue- la, paludismo [15], antiespasmódico, vermífugo, emenago- go[8], antinflamato- rio [8][15], analgésico [3][15], resfrío [1], gastrointestinal [4][9], circulatorio [4]	Semillas y hojas [8][12], infusión hojas [1][8][12][15], cocimiento [1][13][15], emplasto [15]	N	1, 3, 4, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15
Coligue, colihue	Chusquea culeou	Anticonceptiva [2], dolor de muelas [21]	Inflorescencia [2], látex de planta [21]	N	2, 21
Cicuta	Conium maculatum	Digestivo [3]		Е	3
Huique	Coriaria ruscifolia	Dermatológico [9]		N	9
Té de burro	Criptantha albida	Dispepsia hepatove- sicular [2]	Infusión	N	2
Palo Santo	Dasyphyllum diacanthoi- des	Antitusivo [9]		N	9

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Chamico	Datura stra- moniun (D. ferox)	Dolores de cabeza [1], anestésico [13]	Infusión semi- llas [1]	N	1,13
Congona	Diferonia inaequalifo- lia	Diarrea, dolor de oí- dos [1]	Infusión hojas	N	1

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Canelo, voigue	Drimys winteri	Purgante, anestésico, calambres, dolores de matriz, enfermedades corazón, [16], afecciones estomacales [2][16][18], laxante [13], antiespasmódico, antibacteriano, vermífugo, cicatrizante [8] febrífugo, heridas, drenar abscesos [11], antitumoral, [13], exictante, odontológico, antiescorbútico [11][13][16][18][20][21], diurético [11][16], desinfectante de heridas [7][13], antirreumático [2][11][16][21], úlceras [2][11][16][20][21], problemas circulatorios [7][16], analgésico [8][21], cicatrizante [7][8][21], tónico, estimulante [11][13][20], sarna [2][20][21], reuma-Post parto [1], dermatosis, maduración de granos, parálisis [2], fungicida , antiartrítica, dolores musculares, dolor de muela y oído [21]	Hojas [13][16], corteza [11][16] lavados, cataplasma, decocción corteza [8], baÈos [8][13][21], decocción corteza y hojas [8][11][20][21], infusión de hojas [11], maceración corteza y hojas, infusión corteza [13][21], zumo [21]	N	1, 2, 7, 8, 11, 13, 16, 18, 20, 21
Ciruelillo, notro,	Embothrium coccineum	Cicatrizante [2][16], digestivo [4], derma-	Corteza, infusión de hojas y	N	2,4,9,16
tremún	(E. cocci- nea)	tológico [9], neural- gias [16]	corteza [16]		

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Pingo pingo, epegra, pincopinco, pico de loro	Ephedra chilensis (E. frusti- llata)	Diarrea [2], diurética [4][16], problemas urinarios [8][16], resfríos, depurativo [8], antitusivo, cardio-estimulante, brocodilatador, vasopresor [16]	Infusión ramas, parte aérea [8], ramas y raíces [16]	N	2,4,8,16
Limpiaplata, quelui- lahuen, yerba de la plata	Equisetum bogotense	Diurético [2][4][9], dispepsia [2], urina- rio [3], hemostático, cicatrizante, anti- inflamatorio [8], urinario [9], diarreas, hemorragias intes- tinales, rectales y vaginales, cálculos [12]	Infusión toda la planta, par- te aérea [12], ramas [8]	N	2, 3, 4, 8, 9, 12
Cola de caballo	Equisetum $gigante um$ $(E.$ $arvense)$	Diurético, gota, riÈones, antihemo-rrágico [12], digestivo, respiratorio, urinario [9][10][15], genital, hematopo-yético, afecciones dérmicas, afecciones oftálmicas, analgésico, antiinflamatorio, anti febrífugo, caspa, fiebre amarilla, raquitismo, fungicida, sudor excesivo [15]	Palos [12], planta ente- ra, infusión, decocción [15]	N	9, 10,12,15

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Alfilerillo, relojito	Erodium ci- cutarium	Digestivo [3][10][15], respiratorio [10], urinario [10][15], nervioso, cardiovascular, genital, hematopoyético, afecciones orales, antinflamatorio, anti febrífugo [15], diurético, depurativo, hemorragias, quemaduras, llagas [21], analgésico [4][15], cicatrizante [4][21], dermatológico [4][9], vulnerario [3], antitusivo [4], circulatorio [10]	Infusión de flores, tallos y hojas, cocimiento de rama, macerado de hojas, cataplasma de planta entera [15], hojas y flores, decocción [21]	E	3, 4, 9, 10, 15, 21
Chupaya	Eryngium panicula- tum	Digestivo [3], hepático [4][9], intestinal [9], contraveneno de mordeduras de culbras y araĖas, diurético, cicatrizante [21]	Raíz, planta molida [21]	N	3,4,9,21
Cachan La- wen	Erythrea chilensis	Dolores de costado [1]	Infusión planta	N	1
Pichoga (pichonga, lafquen- lahuen)	Euphorbia collina	Verrugas, callos, parásitos [2]	Látex	N	2
Pichoga, pi- choa	Euphorbia portulacoi- des	Dermatológico [9], purgante [13]		N	9,13

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Palo pinche, pichi rome- ro, pichi	Fabiana im- bricata	Sedante, riÈones, problemas a la próstata, cicatrizante [12], diurético [1][4][8][12][17][21], digestivo [8][21], enfermedades de hígado, resfríos [21], urinario [3][9][21], antiséptico [8][12][21]	Hojas, tallos, parte aérea [12], infusión con tallos, corteza [21], ramas [8]	N	1, 3, 4, 8, 9, 12, 17, 20, 21
Hinojo	Foeniculum vulgare (F. officinale)	Expectorante [12][21], despeja las vías respiratorias [12][21], cáncer de próstata [12], digesti- vo [3][10][12][15][21], nervioso, hema- topoyetico, renal, respiratorio, en- docrino, genital, afecciones oftalmoló- gicas, antifrebrifugo [8][15], analgesico [8][15], antiespas- módico, galactógeno [8], carminativo [8][12], diurético, antiinflamatorio, conjuntivitis [21], antinflamatorio [8][15][21]	Semillas y hojas [12], cocción de semillas, ca- taplasma hojas fres- cas, infusión de raíz [15], planta entera [8], infusión de semillas, cocimiento [21]	E	3, 8, 10, 12, 15, 21

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni-mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Chilco	Fuchsia ma- gellanica	Dolencias gineco- obstetra, abortivo [1][7][9][20][21], problemas menstrua- les [1][16][20][21], diurética [2][6][7][8][16][20][21], analgésico [3], do- lencias intestinales, diaforético, purgante, quemaduras, desin- fectante de heridas [6], gastritis [7], febrí- fugo [6][8][16][20][21], refrescante [16][20], problemas hepáticos [20][21], emenago- go [6][8], disminuir presión sanguínea, antiespasmódico [16], antiinflamatorio [16][18], trastornos digestivos [18]	Infusión flores, infusión de hojas [16], decocción hojas, corteza, hojas, fruto, raíz [20], infusión de raíz [21]	N	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 16, 18, 20, 21
Corecol	Geranium chilensis	Hepático, intestinal [9]	D / 4 11	N	9
Nalca	Gunnera tinctoria	Urinario [3][9], analgésico [4], astringente, hemostático, febrifugo [8], antitusivo, circulatorio [9], alivia fiebre, diarrea, hemorragias, lavados vaginales [21]	Raíz, tallo, hojas cocidas, flores, rizomas, base del tallo [21]	N	3, 4, 8, 9, 21
Girasol	Helianthus annuss	Digestivo [3]		N	3
Trigo	Hordeum	Digestivo[3]		Е	3

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Hierba de San Juan, hipérico	Hypericum perforatum	Antidepresivo moderado, cicatrizante, antiviral tópico [8], dermatológico [9], ansiedad, nervios, tensión premenstrual, alteraciones emocionales, color irritable [12]	Hojas, tallos [8][12], flores [8]	Е	8,9,12
Nogal	Juglans re- gia	Antimicótico, astringente, antibacteriano, vermífugo, hipoglicemiante, tónico [8], sedante [9]		Е	8,9
Copihue	Lapagea ro- sea	Enfermedades of- tálmicas, problemas nerviosos, cansancio [20]	Extracto líqui- do como coli- rio, infusión de hojas [20]	N	20
Laurel chi- leno	Laurelia sempervi- rens	Analgésico, dolor de cabeza, dolores reu- máticos, aliviar esti- tiquez, afecciones uri- narias, sífilis, afeccio- nes paralíticas, mi- crobacteriana, resis- tente a microorganis- mos [20]	Flores, hojas, baÈos, lociones de corteza y hojas, extracto de madera [20]	N	20
Laurel	Laurus no- bilis	Analgésico [9], anti- inflamatorio [9], di- gestivo, carminativo, relajante, bronquios [12]	Hojas [12]	Е	9,12
Lino, linaza	Linum usi- tatissimum	Antiespasmodico, laxante, cicatrizante [8], urinario [9], di- gestivo, circulatorio, dolores [10]	Semillas [8]	Е	8,9,10

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Radal	Lomatia hirsuta	Broncodilatodor, antimicrobiano [8], analgésico [9], anti- inflamatorio [8][9]		N	8,9
Manzano	Malus sylvestris	Antitusivo [9]		Е	9
Malva loca	Malva neglecta	Antitusivo, emoliente, laxante, balsámico, anti-inflamatorio [8], urinario [9]		Е	8,9
Perlilla (sabinilla)	Margyricarpus pinnatus	Diurético [4][9][21], depurativo, anti- espasmodico [9], trastornos renales y urinarios [9][21], ape- ritivo [21], emoliente [21]	Hojas, tallos, ramas, infusión de planta [21]	N	4,8,9,
Marrubio, malva ru- bia, toronjil cuyano	Marrubium vulgare	Cólicos, estomacal, adelgazante, diabetes [12], digestivo [4][8][10][12], esquelético-muscular, circulatorio [10], diaforético, expectorante, febrífugo, balsámico, emenagogo, antidiarreico [8], antitusivo [3][4], analgésico [3]	Parte aérea [12], sumidades floridas [8]	Е	3, 4, 8, 10, 12

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Manzanilla	Matricaria chamomilla	Indigestión, dolor de cabeza y de panza, relajante, antirreumático, cicatrizante [12], acelera el parto, abortivo, asma [14], mejora la menstruación [12][14], nervioso, renal, respiratorio, metabólico, genital, hematopoyético, afecciones dérmicas y oftálmicas, analgésico anti febrífugo [15], antibacteriano, antiespasmódico, diurético suave, carminativo, cicatrizante [8], digestivo [3][8][15], antinflamatorio [8][15], enfriamiento, sedante [1], gastrointestinal [9]	Parte aérea [12], infusión de flores, cocción de planta, vapor inhalaciones de planta, [15][8]	E	1, 3, 8, 9, 10, 12, 14, 15
Maitén, huayo	Maytenus boaria	Dolor de estómago [1], diurético [4], febrífugo [1][8][17][21], anti-inflamatorio, depurativo [8], purgante [13][21], alivia fiebre, erupciones cutáneas provocadas por litre, heridas [21]	Cataplasma hojas, infusión hojas o semillas, aceite de semillas [21], corteza, infusión [8]	N	1, 4, 8, 9, 13, 17, 21

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Toronjil, melisa	Melissa officinalis	Digestivo [3], circulatorio [4], antiespasmódico, antiviral, carminativo, estomacal, sedante [8], insomnio, antiestrés, analgésico, palpitaciones, dolor de cabeza [12]	Hojas [12], tallos, flores [8]	Е	3,4,8,12
Hierbabuena	Mentha acuatica	Digestivo [3], gastro- intestinal [9]	Hojas	Е	3,9
Poleo Menta	Mentha pu- legium Mentha ro- tundifolia	Digestivo [3][21], antiespamódico, estomacal, emenagogo [8], gastrointestinal [9], dolor estomacal, dolor de cabeza, tos, nervios, laxante [12], tónico estomacal, contra reumatismo, evitar meteorismo, dolores de cabeza, tos, sinusitis, conciliar sueÉo [21], carminativo [8][21] Digestivo [3], gastrointestinal [9], sudorí-	Hojas [12], cataplasma, infusión planta, jugo de flores [21]	E	3,9,12,21 3,9,17
NT.	-	fico [17]	D [1]	N.T.	1.0.4.0
Neneo, coirón	Mulinum spinosum	Analgésico [3], urinario [3][9], odontológico (analgésico) [4], oftalmia, tracoma [1]	Resina raíz [1]	N	1,3,4,9
Flor de pie- dra	Neuropogon sp	Digestivo [3], diurético [4], antitusivo [9]	Todo el líquen	N	3,4,9
Coihue	Nothofagus dombeyi	Analgésico, anti- inflamatorio [9]		N	9
Roble pellín	Nothofagus obliqua	Antitusivo [9]		N	9
Lenga	Nothofagus pumilio	Febrífugo [2]	Corteza	N	2

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Chacay	Ochetophila trinervis	Antitusivo [4]	Corteza	N	4
Orégano	Origanum vulgare	Carminativa, hincha- zón de guata, rela- jante, verrugas, an- tiviral [12], analgési- co [3], antinflamato- rio [9]	Hojas [12]	Е	3,9
Cacho cabra, perejil de cerro, Èonquin	Osmorhiza chilensis	Hepático, intestinal [9], analgésica, desin-flamatoria, oftálmica [21]	Raíz [21]	N	9,21
Pillo-pillo (lloime)	Ovidia an- dina	Laxante, orexíge- na [2], hepático- intestinal [9]		N	2,9
Culle colo- rado	Oxalis ade- nophylla	Analgésico, anti- inflamatorio [9]		N	9
Cuye colorado (cuye bueno)	Oxalis nahuelhua- pensis	Antitusivo [4]	Hojas	N	4
Perejil	Petroselium crispum (P. sativum)	Gastrointestinal [9], antioxidante, adela- gazante [12]	Toda la planta [12]	E	9,12
Boldo	Peummus boldus	Vesícula [1][12], tos [1], digestivo [1][8][12][20][21], problemas hepáticos [7][8][12][21], prevención de cálculos de la vesícula [7], laxante suave, antinflamatorio [8], diurético, jaqueca [12], problemas estomacales, estimulante secreción biliar, sedante, nervioso, neuralgia, reumatismo, dolencias de oídos [20]	Infusión hojas [8][12][20][21], corteza, hojas [12], cataplas- mas, savia [20]	N	1, 7, 8, 12, 20, 21

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Siete ve- nas, llantén menor, llantencillo, pilunhueque	Plantago lanceolata	Llagas, inflamaciones [2], digestivo [3], dermatológico [3][4], circulatorio [4], anti- séptico, depurativo, anti-inflamatorio [8], cicatrizante [8][12], gastrointestinal, der- matológico [9], refrío, asma, neumanía, colon irritable [12], heridas ulcerosas, vulneraria, diurético [21], astringente, emoliente [8][21]	Hojas [8][12][21], cataplasma [21]	E	2, 3, 4, 8, 9, 12, 21
Sanguinaria	Polygonum aviculare	Digestivo [4], derma- tológico [4][10], circu- latorio [9], reproduc- tor [10]	Toda la planta	Е	4,9,10
Durazno	Prunus per- sica	Hepático-intestinal [9]		Е	9
Quinchamali	Quinchamaliu chilense	m Anti-inflamatorio, cicatrizante, diuré- tico [8], depurativo [8][13], hepático- intestinal [9], secante de heridas, eme- nagogo, tónico, contusiones, balsá- mico, astringente, hemostático [13]	Jugo [13]	N	8,9,13
Parrillita, parrilla de hojas chicas	Ribes cucu- llatum	Circulatorio [4], depurativo, astringente, hemostático, antiséptico [8], dolor estomacal [21]	Hojas, tallos, flores, corteza [21]	N	4,8,21

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Zaraparrilla, parrilla, mulul	Ribes mage- llanicum	Resfrío, tos, llagas [2], circulatorio [4][9][16], analgésico, anti-inflamatorio, urinario [9], bajar fiebre, problemas al corazón [16][21], riÉones, diabetes, estómago, hígado, pulmón, hinchazón, problemas de piel [21], dolor estomacal, depurativo de sangre, alergias [16]	Hojas, tallos, hojas en in- fusión, hojas machacadas, pomada [21]	N	2, 4, 9, 16, 21
Romero	Rosmarinus officinails	Digestivo [8][10][15], nervioso, cardiovascular, renal, respiratorio, genital, hematopoyético, afecciones dérmicas y óticas, analgésico, anti febrífugo [15], antiespasmódico, antiséptico, emenagogo, rubefaciente, cicatrizante [8], antinflamatorio [8][15], dolor de cabeza, vértigo, relajante, reduce presión alta, mejora el cutis, disminuye pérdida de cabello [12], carminativo [8][12]	Cocimiento ramas, infusión sumidad flo- rida, infusión planta, de- cocción hojas y tallos [15], tallos, hojas, flores [8]	E	6, 8, 10, 12, 15

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Romaza, lanteja, lengua de vaca	Rumex cris- pus	Aninflamatorio [8][16], desinfectante [16], antiséptico, cicatrizante [8], re- frescante, emoliente, laxante, úlceras [21], astringente [4][8], depurativo [8][16], digestivo [4], dérmico [10]	Zumo de hojas [16], infusión [8][21], infusión de raíz, cataplasma de hojas [21], emplastos [10]	Е	4, 8, 10, 16, 21
Ruda	Ruta graveolens	Dolor de oído, dolor de cabeza, dolores menstruales, mareo, riÈones, antidiarreico [12], recaída [14], nervioso, cardiovascular, renal, respiratorio, genital, hematopoyético, afecciones dérmicas, oftálmicas y óticas, analgésico, anti febrífugo, antiescorbútico, insecticida, raquitismo [15], circulatorio [10] emenagogo, vermífugo, hemostático [8], digestivo [3][12][15], gastrointestinal [9], antinflamatorio [8][15], antiespasmódico [8][10]	Parte aérea [12], hojas calentadas, infusión planta, cataplasma planta florida, cocimiento hojas [15], tallos, hojas [8]	E	3, 8, 9, 10, 12, 14, 15
Salvia	Salvia officinalis	Digestivo, circulatorio [12], antiespasmódico, antibacteriano, emenagogo, sedante, tocolítico [8], gastrointestinal [9], sudorífero, diurético [8][12]	Hojas [8][12], tallos, flores [8]	Е	8,9,12

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Sauco, flor de saúco	Sambucus nigra	Balsámico, sudorífico [8], antitusivo [9], pectoral [12][21], resfríos, ciática, neuralgia [12], febrífugo, diurético [8][21], eliminación de líquidos y cálculos renales, laxante, depurativo, jaquecas, cefaleas [21]	Flor [8][12] infusión de flor, jarabe de frutos [21]	Е	8,9,12,21
Laura, litre	Schinus pa- tagonicus	Dolores reumáticos [2], higiene bucal [17]	Resina [17]	N	2,17
Natre	Solanum crispum	Analgésico [3], febrífugo [8][13], hipoglicemiante [8], analgésico, anti- inflamatorio [9]	Hojas, tallos	N	3,8,9,13
Papa	Solanum tu- berosum	Analgésico, anti- inflamatorio [9]		Е	9
Huevil	$Solanum\\val diviense$	Ginecologico, obsté- trico [9]		N	9
Cerraja, Ėilhue, kanacho, wirakocha	Sonchus asper (S. oleraceus)	Digestivo [2][10][21], diurético, bajar fie- bre, laxante [21], có- licos [10][21], respira- torio, refríos [10]	Infusión raíz [2], toda la planta, hojas, raíces [21], baÉo de la planta molida [10]	Е	2,21
Pelu-mayu	Sophora mi- crophylla	Produce vómitos [1]	Infusión semillas	Е	1
Quilloy- quilloy	Steltaria media	Analgésico [3],anti- inflamatorio [9]		Е	3,9
Lapacho	$Tabebuia\\ sp.$	Digestivo [3]		N	3
Menta San Pedro	$Tanacetum\\balsamita$	Digestivo [3], gastro- intestinal [9]		Е	3,9

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Diente de león, amargón, lechuguilla	Taraxacum officinale	Verrugas [16], malestares hepáticos [9][16][21], diurético, aperitivo estomacal [8][21], digestivo [8], purgante, febrífugo, antiescorbútico [21]Verrugas [16], malestares hepáticos [9][16][21], diurético, aperitivo estomacal [8][21], digestivo [8], purgante, febrífugo, antiescorbútico [21]	Jugo, infusión de raíz [16], in- fusión de hojas [8], cocimiento de planta [21]	Е	8,9,16,21
Tomillo	Thymus vulgaris	Digestivo, respira- torio [3], antiespas- módico, antiséptico, antitusivo, astringen- te, antibacteriano, carminativo, expec- torante [8]	Hojas-ápices florales	Е	3,8
Trigo	Tritricum sp	Dermatológico [9]		Е	9
Ortiga	Urtica ma- gellanica	Expectorante, depurativo de sangre, diurético, astringente [16], analgésico, anti-inflamatorio [9]	Infusión de planta [16]	N	9,16
Barba capu- chino	Usnea bar- bata	Diarrea [2]	Decocción del talo	Е	2
Siete males, nancú- lahuen, llanca- lahuen, Èancolahuen	Valeriana carnosa	Analgésico [4][18], sedante [4][8], antiespasmódico [8], relajante muscular [18]	Raíz, raizoma [8]	N	4,8,18
Valeriana (huahuil- que)	Valeriana lapatifolia	Relajante, antiespas- módico [2][7]	Infusión raíz	N	2,7

Tabla A.2: Especies medicinales de la Zona Centro-Sur.

Nombre popular	Nombre científico (sinóni- mos)	Efecto/aplicación	Partes/Forma de uso	Origen	Fuente
Oreja de ra- tón	Viola macu- lata	Dermatológico [9]		N	9
Medewe	Weinmannia trichosper- ma	Dolor de espalda [1]	Cocimiento de corteza	N	1
Abrojo, cepa de caballo, espina de perro	Xanthium spinosum	Circulatorio, viruela [10], cardiovascular, renal, respiratorio, digestivo, adelgazante, genital, hematopoyético, afecciones oftalmicas y orales, antiinflamatorio, anti febrífugo, antimalárico [15], analgésico [4][15], dérmico [10][15]	Cocimiento raiz, infusión ramas jovenes, infusión hojas frescas, coci- miento hojas [15]	Е	4,10,15
Maíz	Zea mays	Diurético [8], urina- rio [9]		Е	8,9

A.3. Zona Austral

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre	Nombre	Efecto/aplicación	Parte/forma	Origen	Fuente
popular	científico		de uso		
Amores se-	Acaena ar-	Astringente, re-	Planta entera,	N	19
cos	gentea	frescante, diurético [19]	decocci¢n [19]		
Cadillo, acaena	Acaena ma- gellanica	Urinario [9][10], cir- culartorio [10], dolor de vesícula y alergias [16]	Infusi¢n de planta [10][16]	N	9,10,16
Amor seco, cadillo	Acaena ova- lifolia	Venda para heridas [16]	Rajz hervida [16]	N	16
Pimpinela cimarrona	$A caena\ pin natifida$	Refrescante, afecciones de riñones y vejiga, astringente, diarrea, vulneraria, diurética, amenorrea [19]	Planta entera, infusicn [19]	N	19
Cepacaballo, amores secos	$A caena \ splendens$	Digestivo [3], analgésico [4][9], diurético [8][11][21], depurativo, [8][21], anti-inflamatorio [8][9], febrífugo, emenagogo, molestias hepáticas, urinarias y reumáticas [11], gota [11][19], enfermedades venéreas, heridas, astringente, emoliente, refrigerante, enfermedades del hígado, riñones y vejiga, reumatismo [19]	Infusi¢n, decocci¢n [11][19], ca- taplasma[19], infusi¢n de hojas secas [8]	N	3, 4, 8, 9, 11, 19, 21

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre popular	Nombre científico	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Milenrama, mil hoja, plumilla	Achillea mi- llefolium	Heridas, normalizar menstruación, reducir hemorroides, febrífugo, tónico, dolores de espalda, hemorragias pasivas, hipocondria, debilidad estomacal, catarros intestinales, diarrea, enfermedades convulsivas [19], antibacteriano, astringente, emenagogo, antiespasmódico, hemostático, febrífugo, anti-inflamatorio [8], anti-inflamatorio, cicatrizante, hemostática, antiséptica, antiespasmódica, heridas, llagas, hemorragias nasales, dolores de espalda, cólicos, diarreas [21]	Sopa de hojas tiernas, infusion de hojas frescas o desecadas [19], infusion planta seca [8], jugo planta [21]	E	8,19,21
Paramela, yagneu, loncko- trevo, té pampa	Adesmia bo- ronioides	Enfermedades circulatorias, respiratorias y digestivas [18], metrorragias, afrodisíaco, cálculos renales, vejiga, riñones, enfriamientos, dolor de hígado, depurativo, tos, resfríos, antiespasmódico, cistitis [19], analgésico [3][19], diurética, obstétrica [4], analgésico, anti-inflamatorio [9]	Sahumerio, infusi¢n de hojas, ba¤os [19]	N	3, 4, 9, 18, 19

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre	Nombre	Efecto/aplicación	Parte/forma	Origen	Fuente
popular	científico		de uso		
popular Culandrilla, culantrillo, doradilla	científico Adiantum chilense	Expectorante, calmar ardores de pecho, acritud de garganta, congestión, sudorífico, antirreumático, estimulante para el apetito, diurético, coadyuvante en menstruación, emenagogo, refrescante, tos, resfríos [19], problemas del aparato reproductor femenino, inducir aborto, problemas vías urinarias, próstata, vejiga, expectorante, catarro,	de uso Decocción de planta, infusión [19]	N	19, 20
Pasto bermuda, agropiron, grama del norte	Agropyron repens	gripe [20] Prostatis, sedante, reduce colesterol, cura infecciones, diurético, anticatarral, anti-inflamatorio, dolencias renales, gota, reumatismo [19]			19
Cebolla	Allium cepa	Quemaduras, catarro pulmonar, tos bronquial, lombrices intestinales, escorbuto [19] antitusivo [9], expectorante, antiasmático [12]	Bulbo [12], pulpa del bul- bo, cataplasma [19]	Е	9,12,19

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre popular	Nombre científico	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Ajo	Allium sati- vum	Descongestiona vías respiratorias [12], antibacte- riano, antimicótico, anticoagulante, hipoglicemiante, antihipertensivo, inmunoestimulante, erupciones cutáneas [11], estimulante, antiespasmódico, diurético, antiflatu- lento, expectorante, vermífugo, anties- corbútico, febrífugo, antirreumático, bronquitis, tiña, sarna [19]	Bulbo [12][19]	E	9,12,19
Amancay, rayen ca- chu, liuto amarillo, huta	Alstroemeria aurantiaca (A. aurea)	Afecciones hepáticas [19][21], contra- rrestar el ardor de estómago, inflama- ción de estómago e intestinos, quema- duras [19], acidez estomacal, con- juntivitis alérgica, irritaciones de piel [21], ginecológico, obstétrico [9]	Decoccien de planta, infusien [19], cocimiento de rizomas [21]	N	19,21
Palo madroño, cauchao, caochao	Amomyrtus luma	Calmar dolores de golpes internos [19], estimulante, astringente [19][21]	Infusi¢n de ramitas y virutas, frutos [19], cocimiento de rizomas [21]	N	9,19,21
Eneldo	$Anethum \ grave olens$	Estimulante, promueve secreción de leche materna, diurético, antiséptico, estimula el sueño [19]	Semillas, hojas, flores, frutos, semillas en infusi¢n [19]	N	19

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre popular	Nombre científico	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Apio silvestre, apio panul	Apium australe (A. prostratum)	Digestivo [1][3][4][17], circulatorio [4], refrescante, depurativo [11][16], carminativa, contra la gota, artritis, reumatismo, escorbuto, antipirético, diurético, afecciones respiratorias, dolor de garganta [16], problemas a la vista [17]	Hojas y rajces en t [11][16]	N	1, 3, 4, 11, 16
Maqui, maquel	Aristotelia chilensis	Antioxidante [5][12], anti-cancerígenos, cardioprotector, antimicrobianos [5], antiespasmódico, antiséptico, analgésico [8], anti-inflamatorio [5][8], dermatológico [9], antidiarreico [11][19][21], mal de garganta [11][13][19], cicatrizante, diarrea, lavados de boca, garganta [20], cicatrices, bajar glicemia [21], astringente [8][19], disenterías, tónico, tumores, úlceras, dolor de riñón y pulmón [19], febrífugo, anticatarral [19][20], heridas [19][21]	Hojas [8][12][19][21], frutos en tisanas [8][11][19][21], hojas en infusion [8][11][20][21], hojas secas en polvo para ungento [21], coccion de hojas o ramas [19]	N	5, 8, 9, 11, 12, 13, 19, 20, 21

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre popular	Nombre científico	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Rábano rusticano, rábano picante	Armoracia rusticana	Infecciones bacteria- nas, reduce fiebre, diurético, aumento de circulación, ar- tritis, gota, ci tica, infecciones respira- torias y urinarias, fiebres frías, mejora digestión, escorbuto, fortalece encías, alivia ulceraciones, afecciones pulmo- nares, leucorrea [19]	Ra¡z, planta o flores trituradas [19]		19
Eter, abrotano	Artemisia abrotanum	Digestivo [3][10][19], vermífuga, vomitiva, contra lombrices, hepática, estimula flujo menstrual, reduce fiebre, repele piojos y polillas, sabañones, dolores ci ticos, hinchazones, antihelmíntico, aperitivo, colagogo, coadyuvante [19], gastrointestinal [9], desmandes [10]	Infusi¢n [19]	E	3,9,10,19
	Berberis empetrifolia	Diurético, afecciones vías urinarias [16]	Ramas y rajces [16]	N	16
Michay	Berberis ili- cifolia	Inflamaciones, dolores, purgante [16], antiviral [18]	Corteza, savia [16], tallo, ho- jas [18]	N	16,18
Calafate	Berberis microphylla	Astringente, antipirético, analgésico, antiviral, resfríos, gripes, bajar fiebre, purgante suave, dolor de muela [16]	Frutos, astillas de ramas [16]	N	16

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre	Nombre	Efecto/aplicación	Parte/forma	Origen	Fuente
popular	científico		de uso		
Costilla de vaca	Blechnum magellani- cum	Dolor de cabeza [18]	Infusi¢n de hojas [18]	N	18
	Calvatia li- lacina	Descongestionar vías respiratorias, catarro [16]	Aspiraci¢n del humo [16]	N	16
Paico	Chenopodium ambrosioi- des	Digestiva [4][10][12][13][15], parásitos, empacho de guaguas [12], an- tidiarreico [1][12][13], pleuresía, afrodi- síaco, dismenorreas [13], regula flujo menstrual, acelera el parto, abortivo [14], nervioso, car- diovascular, renal, respiratorio, me- tabólico, genital, afecciones dérmi- cas, anti febrífugo, carminativo, virue- la, paludismo [15], antiespasmódico, vermífugo, emenago- go[8], antinflamato- rio [8][15], analgésico [3][15], resfrío [1], gastrointestinal [9], hepático-intestinal [4][9], circulatorio [4]	Semillas y hojas [8][12], infusi¢n hojas [1][8][12][15], cocimiento [1][13][15], emplasto [15]	N	1, 3, 4, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15
Uña de gato	Chuquiraga avellanedae	Bajar la fiebre [1]	Infusi¢n [1]		1
Chilladora	Chuquiraga erinacea	Excitante nervio- so[17]	Mascar hojas [17]		17

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre	Nombre	Efecto/aplicación	Parte/forma	Origen	Fuente
popular	científico		de uso		
Ciruelillo,	Embothrium	Purgante, anestésico, calambres, dolores de matriz, enfermedades corazón, [16], afecciones estomacales [2][16][18], laxante [13], antiespasmódico, antibacteriano, vermífugo, cicatrizante [8] febrífugo, heridas, drenar abscesos [11], antitumoral, [13], excitante, odontológico, antiescorbútico [11][13][16][18][20][21], diurético [11][16], desinfectante de heridas [7][13], antirreumático [2][11][16][21], úlceras [2][11][16][20][21], problemas circulatorios [7][16], analgésico [8][21], cicatrizante [7][8][21], tónico, estimulante [11][13][20], sarna [2][20][21], reuma-Post parto [1], dermatosis, maduración de granos, par lisis [2], fungicida , antiartrítica, dolores musculares, dolor de muela y oído [21] Cicatrizante de heri-	Hojas [13][16], corteza [11][16] lavados, cataplasma, decocción corteza [8], baxos [8][13][21], decocción corteza y hojas [8][11][20][21], infusión de hojas [11], maceración corteza y hojas, infusión corteza [13][21], zumo [21]	N	1, 2, 7, 8, 11, 13, 16, 18, 20, 21
notro, tremún	$Emootnrium \\ coccineum \\ (E. coccinea)$	das, neuralgias [16]	si¢n de hojas y corteza [16]	I N	2,4,9,10
Murtilla, brecillo	Empetrum rubrum	Antioxidante [16], tó- nico [21]	Fruto [16][21]	N	16,21

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre	Nombre	Efecto/aplicación	Parte/forma	Origen	Fuente
Pingo pingo, epegra, pincopinco, pico de loro	científico Ephedra frustillata	Diarrea [2], diurética [4][16], problemas urinarios [8][16], resfríos, depurativo [8], antitusivo, cardio-estimulante, brocodilatador,	de uso Infusi¢n ramas, parte area [8], ramas y rajces [16]	N	2,4,8,16
Palo piche, pichi, pichi romero	Fabiana im- bricata	vasopresor [16] Sedante, riñones, problemas a la próstata, cicatrizante [12], diurético [1][4][8][12][17][21], digestivo [8][21], enfermedades de hígado, resfríos [21], urinario [3][9][21], antiséptico [8][12][21]	Hojas, tallos, parte area [12], infusi¢n con tallos, corteza [21], ramas [8]	N	1, 3, 4, 8, 9, 12, 17, 20, 21
	Fragaria chiloensis	Indigestión, hemorragias, diarreas, astringente, postparto, limpiar vías genitales [16]	Tisanas con to- da la planta, coccien de las hojas y rajces [16]	N	16

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre	Nombre	Efecto/aplicación	Parte/forma	Origen	Fuente
popular	científico		de uso		
Chilco	Fuchsia ma- gellanica	Dolencias gineco- obstetra, abortivo [1][7][9][20][21], problemas menstrua- les [1][16][20][21], diurética [2][6][7][8][16][20][21], analgésico [3], do- lencias intestinales, diaforético, purgante, quemaduras, desin- fectante de heridas [6], gastritis [7], febrí- fugo [6][8][16][20][21], refrescante [16][20], problemas hepáticos [20][21], emenago- go [6][8], disminuir presión sanguínea, antiespasmódico [16], antiinflamatorio [16][18], trastornos digestivos [18]	Infusion flores, infusion de hojas [16], decocción hojas, corteza, hojas, fruto, rajz [20], infusion de rajz [21]	N	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 16, 18, 20, 21
Chaura,	Gaultheria	Alivia dolores de ca-	Ramas [16]	N	16,21
chique	mucronata	beza [16], astringente [21]			
Gaudich	Gentianella magellanica	Depurativo, dolores, inflamación del hí- gado, vesícula, reu- matismo crónico, fie- bre, erupciones de piel [16]	Infusi¢n de planta [16]	N	16
	Glycyrrhiza astragalina	Resfríos, bronquitis [17]	Mascar rajz [17]		17
Frutilla del diablo	Gunnera magellanica	Purgante [16], astringente [18]		N	16,18
Orozuz	Lippia dul- cis	Resfrío, bronquios [1]			1
	$Lycoperdon \ sp.$	Heridas y quemadu- ras [16]	Ungento [16]	N	16

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre popular	Nombre científico	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Junco	Marsipposperr grandiflo- rum	nulaumbago [16]	Tallos [16]	N	16
Maitén, huayo	Maytenus boaria	Dolor de estómago [1], diurético [4], febrífugo [1][8][17][21], anti-inflamatorio, depurativo [8], purgante [13][21], alivia fiebre, erupciones cutáneas provocadas por litre, heridas [21]	Cataplasma hojas, infu- si¢n hojas o semillas, aceite de semillas [21], corteza, infusi¢n [8]	N	1, 4, 8, 9, 13, 17, 21
Menta	Mentha ro- tundifolia	Digestivo [3], gastrointestinal [9], sudor;fico [17]		Е	3,9,17
Berro, pla- ca, berro amarillo, chaipuco	Mimulus glabratus	Digestivo [1][10][21], fiebre [10][21], en- fermedades crónicas de hígado, pulmones [21]			1,10,21
Candelero chino	Misodendrum punctula- tum	Dolores musculares [16][18]	Frotacien con la planta [16][18]	N	16,18
Coirón	Mulinum spinosum	Analgésico [3], urinario [3][9], odontológico (analgésico) [4], oftalmia, tracoma [1]	Resina de ra¡z [1]	N	1,3,4,9

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre	Nombre	Efecto/aplicación	Parte/forma	Origen	Fuente
popular	científico		de uso		
Boldo	Peumus bol- dus	Vesícula [1][12], tos [1], digestivo [1][8][12][20][21], problemas hepáticos [7][8][12][21], prevención de cálculos de la vesícula [7], laxante suave, antinflamatorio [8], diurético, jaqueca [12], problemas estomacales, estimulante secreción biliar, sedante, nervioso, neuralgia, reumatismo, dolencias de oídos [20]	Infusi¢n hojas [8][12][20][21], corteza, hojas [12], cataplasmas, savia [20]	N	1, 7, 8, 12, 20, 21
Zarzaparrilla, parrilla, mulul	Ribes mage- llanicum	Resfrío, tos, llagas [2], circulatorio [4][9][16], analgésico, anti-inflamatorio, urinario [9], bajar fiebre, problemas al corazón [16][21], riñones, diabetes, estómago, hígado, pulmón, hinchazón, problemas de piel [21], dolor estomacal, depurativo de sangre, alergias [16]	Hojas, tallos, hojas en in- fusi¢n, hojas machacadas, pomada [21]	N	2, 4, 9, 16, 21
Frutilla de Magallanes	Rubus geoi- des	Dolor de estómago [16]	Frutos [16]	N	16

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre popular	Nombre científico	Efecto/aplicación	Parte/forma de uso	Origen	Fuente
Romaza, lanteja, lengua de vaca	Rumex cris- pus	Antinflamatorio [8][16], desinfectante [16], antiséptico, cicatrizante [8], re- frescante, emoliente, laxante, úlceras [21], astringente [4][8], depurativo [8][16], digestivo [4], dérmico [10]	Zumo de hojas [16], infusi¢n [8][21], infusi¢n de rajz, cataplasma de hojas [21], emplastos [10]	E	4, 8, 10, 16, 21
Hierba de la vega	Samolus spathulatus	Antiescorbútico [18]		N	18
Tomillo	Satureja darwinii	Sudorífico [17]			17
Laura, litre	Schinus pa- tagonicus	Dolores reumáticos [2], higiene bucal [17]	Resina [17]	N	2,17
	Senecio acan- trifolius (Iocenes acanthifo- lius)	Desinfectante y anes- tésico de heridas, do- lor de vesícula [16]	Zumo de hojas, infusi¢n planta [16]	N	16
	Senecio candidans	Antirreumático [13]			13
Palmerilla austral	Sticherus quadriparti- tus	Aliviar problemas de presión arterial [18]	Infusi¢n de hojas [18]	N	18
Diente de león, amarg¢n, lechuguilla	Taraxacum officinale	Verrugas [16], malestares hepáticos [9][16][21], diurético, aperitivo estomacal [8][21], digestivo [8], purgante, febrífugo, antiescorbútico [21]	Jugo, infusi¢n de ra¡z [16], in- fusi¢n de hojas [8], cocimiento de planta [21]	Е	8,9,16,21
Ortiga	Urtica ma- gellanica	Expectorante, de- purativo de sangre, diurético, astringen- te [16], analgésico, anti-inflamatorio [9]	Infusi¢n de planta [16]	N	9,16

Tabla A.3: Especies medicinales de la Zona Austral.

Nombre	Nombre	Efecto/aplicación	Parte/forma	Origen	Fuente
popular	científico		de uso		
Siete males, nancú- lahuen, llanca- lahuen	Valeriana carnosa	Analgésico, relajante muscular [18]	Ra _i z, raizoma [8]	N	4,8,18

Anexo B. Especies de uso medicinal identificadas por la comunidad mapuche

En esta sección se muestra la Tabla B.1 con la información reportada acerca de las especies identificadas por J. Hueichapan por sus usos medicinales dentro de la comunidad mapuche Boldoche. En la tabla se indica el nombre popular, nombre científico, uso y origen (E: exótico, N: nativo).

Tabla B.1: Información entregada por la integrante de una comunidad mapuche acerca de las plantas medicinales se uso común.

Nombre popular	Nombre científico	Uso	Origen
Cadillo, abrojo	Acaena magellanica	Maleza	N
Cepa de caballo, amores secos	Acaena splendens	Ornamental	N
Apio común	Apium Graveolens	Digestivo, gases, antiin- flamatorio. Se realiza in- fusión.	E
Maqui	Aristotelia chilensis	Antioxidante, infusión de hojas para el resfriado. Se realizan mermeladas, licor y chicha.	N
Ajenjo	Artemisia absinthium	Bajar la presión. Se mastica la hoja	Е
Ciprés	Austrocedrus chilensis	Resfriado	N
Matico, pañil	Buddleja globosa	Dolores musculares, ci- catrices post operacio- nes, dolor articular, an- tibiótico. Se usa como infusión y pomada	N
Cachanlahue	Centarium cachanlahue	Resfriado	N
Paico	Chenopodium ambro- sioide	Infusión para el empa- cho de guaguas	N
Canela	Cinnamomum zeylani- cum	Enfriamiento	Е
Canelo	Drimys winteri	Resfriado	N
Ciruelillo, notro	Embothrium coccineum	Ornamental	N
Limpiaplata, quelui- lahuen, yerba de la plata	Equisetum bogotense	Infusión como depurati- vo	N
Palo pinche, pichi romero	Fabiana imbricata	Hojas en infusion como medicina animal	N
Hinojo	Foeniculum vulgare (F. officinale)	Cólicos de guaguas	Е

Tabla B.1: Información entregada por la integrante de una comunidad mapuche acerca de las plantas medicinales se uso común.

Nombre popular	Nombre científico	Uso	Origen
Nalca	Gunnera tinctoria	Raíz se utiliza para teñir lanas de color café	N
Laurel	Laurelia sempervirens	Baños de limpieza	N
Manzanilla	Matricaria chamomilla	Enfriamiento	E
Toronjil	Melissa officinalis	Vómito, afirmar el estó- mago	Е
Menta	Mentha rotundifolia	Dolores menstruales	E
Pica pica	Mucuna pruriens	Flor se utiliza para el resfriado	Е
Neneo, coirón	Mulium spinosum	Fabricación de chupayas	N
Orégano	Origanum vulgare	Dolores menstruales	E
Palta	Persea americana	Se utiliza el cuesco para problemas bronquiales	Е
Boldo	Peummus boldus	Problemas a la vesícula. Las hojas y palos se consumen en mate	N
Llantén	Plantago major	Cicatrizante, dolores estomacales, heridas post operaciones. Se consume en infusiça.	Е
Sanguinaria	Polygonum aviculare	Maleza	Е
Quillay	Quillaja saponaria	Infusión para malestares del coronavirus	N
Zarzaparrilla, parrilla, mulul	Ribes magellanicum	Infusión con las hojas para los cólicos viliares	N
Romero	Rosmarinus officinails	Infusión para el estómago	Е
Zarzamora	Rubus fruticosus	Resfriado	N
Ruda	Ruta graveolens	Energías negativas	Е
Diente de león	Taraxacum officinale	Estómago, resfriado, alergias.	Е
Ortiga	Urtica magellanica	Dolores reumáticos	N
Ñancolahuen	Valeriana carnosa	Resfriado, molestias estomacales.	N

Referencias

[1] Albornoz, A. M., Montero, G., Farías, V., Negri, A. (2004). INTRODUCCIÓN A LA COM-PLEJIDAD HERBOLARIA DE LA MEDICINA TRADICIONAL MAPUCHE. Pampa Patagonia Argentina: análisis multidisciplinario. Universidad de Siena, Italia. http://www.centroetnosalud. com/trabajos/Introduccion%20a%20la%20Complejidad%20Herbolaria.pdf

- [2] Alonso, J. R. PLANTAS MEDICINALES EMPLEADAS POR LOS MAPUCHES. (1997). http://fitomedicina.org/old/archivos/plantas_medicinales_empleadas_por_los_mapuches.pdf
- [3] Estomba, Diego, Ladio, Ana, Lozada, Mariana (2005). Plantas medicinales utilizadas por una comunidad mapuche en las cercanías de Junín de los Andes, Neuquén. Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas, 4(6),107-112. [fecha de Consulta 18 de Enero de 2021]. ISSN: 0717-7917. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/856/85640604.pdf
- [4] OCHOA, Juan José, LADIO, Ana Haydee, LOZADA, Mariana (2010). Uso de recursos herbolarios entre mapuches y criollos de la comunidad campesina de Arroyo Las Minas (Río Negro, Patagonia Argentina). Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas, 9(4),269-276. [fecha de Consulta 18 de Enero de 2021]. ISSN: 0717-7917. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/856/85615195004.pdf
- [5] Hierbas medicinales en la cultura mapuche, el puente de integración de sus conocimientos a la cultura occidental. (2020, 2 septiembre). RM Norte. https://www.explora.cl/rmnorte/hierbas-medicinales-en-la-cultura-mapuche-el-puente-de-integracion-de-sus-conocimientos-a-la-cultura-occidental/
- [6] A. M. Bernal, M. N. Colares, A. E. Consolini (2013). PLANTAS MEDICINALES DE LA PATA-GONIA AUSTRAL. SU USO POR LOS PUEBLOS ORIGINARIOS. http://www.anfyb.com.ar/info/revistas/2017/3-Bernal-Ochoa-PLANTAS-MEDICINALES-DE-LA-PATAGONIA.pdf
- [7] R. Valdivia C. (2017). Pa' que se nos acaben los males. Historia, memoria y práctica de la medicina mapuche en el sur de Chile: de la barbaridad a la interculturalidad. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Austral de Chile. http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2017/ffv146p/doc/ffv146p.pdf
- [8] FUCOA (2018). 103 Hierbas Medicinales http://www.fucoa.cl/publicaciones/hierbas_medicinales/4/
- [9] D. Estomba, A. Ladio, M. Lozada. (2005). Medicinal wild plant knowledge and gathering patterns in a Mapuche community from North-western Patagonia. Departamento de Ecología, Universidad Nacional del Comahue, Centro Regional Universitario Bariloche, Quintral 1250, 8400 S.C. de Bariloche, Argentina. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378874105004770
- [10] Villagrán, C., Castro, V. (2004). Ciencia Indígena de Los Andes del Norte de Chile (1.a ed.). Editorial Universitaria. https://books.google.cl/books?id=n_nKYskOgDQC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- [11] O. Muñoz, M. Montes, T. Wilkomirsky. (1999). Plantas medicinales de uso en Chile (2.da ed.). Editorial Universitaria. https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=cuviT1SKao8C&oi=fnd&pg=PA5&dq=plantas+medicinales+chile&ots=Bqp3xQaGh_&sig=Tctq0WJA7CqofEUmIj5tzDlerh8#v=onepage&q=splende&f=false

[12] I.M Madaleno, J. Delatorre-Herrera. (2013). Medicina popular de Iquique, Tarapacá. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-34292013000100009&script=sci_arttext&tlng=en

- [13] R. Cruz-Coke M. (1995). Historia de la Medicina Chilena (1.a ed.). Editorial Andrés Bello. https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=Y02VLchRopUC&oi=fnd&pg=PA23&dq=medicina+quechua&ots=1Vmdfs0KO9&sig=dn58Kv-HF5eosjyjtuF6GsuIJSg#v=onepage&q=chamico&f=false
- [14] L. D. Onofre M. (2012). Medicina Tradicional Aimara Perú https://comunicacionunap.com/ index.php/rev/article/view/40/40
- [15] V. A. Montalvo V. (2006). EVALUACIÓN DEL EMPLEO Y L A PERMANENCIA DEL CO-NOCIMIENTO DE PLANTAS MEDICINALES. https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/ 123456789/20384/TN-1086.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [16] E. Domínguez D. (2010). Flora de interés etnobotánico usada por los pueblos originarios: Aónikenk, Selk'nam, Kawésqar, Yagan y Haush en la Patagonia Austral. http://www.dominguezia.org/volumen/articulos/2622.pdf
- [17] S. B. González, S. Molares. (2003). PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS EN COMUNIDADES RURALES DEL CHUBUT, PATAGONIA-ARGENTINA. https://www.redalyc.org/pdf/856/85630304.pdf
- [18] F. Ruz. (2012). Libro flora Torres del Paine (1.a ed.). https://issuu.com/fernandoruz/docs/libro_flora_torres_del_paine/173
- [19] F. Silva, T. Ullrich, P. Hartman, H. Medina, L. Moraga, G. Saini. (2003). PLANTAS MEDICI-NALES DE LA REGION DE AYSEN – CHILE https://www.redalyc.org/pdf/856/85630206.pdf
- [20] Plantas de uso medicinal en chile indígena y tradicional. Centro de Documentación de Bienes Patrimoniales. https://www.cdbp.patrimoniocultural.gob.cl/652/w3-article-93568.html? noredirect=1
- [21] Cordero, S., L. Abello y F. Galvez. 2017. Plantas silvestres comestibles y medicinales de Chile y otras partes del mundo. Guía de Campo. Ed. Corporación Chilena de la Madera, Concepción, Chile, 292 p. https://colegiodearqueologos.cl/wp-content/uploads/2017/11/guia-de-campo_plantas-silvestres-comestibles-y-medicinales-de-chile-y-otras-partes-del-mundo.pdf
- [22] G. E. Barboza, J.J Cantero, C. Núñez, A. Pacciaroni, L. A. Espinar. (2009). Medicinal plants: A general review and a phytochemical and ethnopharmacological screening of the native Argentine Flora. https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/24328
- [23] G. E. Feresin, A. Tapia, A. Gutierrez R., C. Delporte, N. Backhouse E., G. Schmeda-Hirschmann. (2002). Free radical scavengers, anti-inflammatory and analysis activity of Acaena magellanica. Journal of Pharmacy and Pharmacology.https://doi.org/10.1211/0022357021779014
- [24] H. Tolosa (2018, 16 enero). Cadillo (Acaena magellanica). Patagonia. Flora, fauna y geografía del extremo sur de Sudamérica. http://patagonia-ffg.blogspot.com/2018/01/cadillo-acaena-magellanica.html. [consulta: 08 de marzo de 2021].
- [25] N. Backhouse, C. Delporte, R. Negrete, S. A. San Feliciano, J. L. López-Pérez. (2002). Bioactive Phenolic Derivatives from Acaena splendens Methanol Extract. https://onlinelibrary.wiley.com/ doi/epdf/10.1002/ptr.997

[26] N. Backhouse, C. Delporte, R. Negrete, S. Suárez, B. K. Cassels, E. Breitmaier, C. Schneider. (1997). Antiinflamatory and antipyretic metabolites of Acaena splendens. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1076/phbi.35.1.49.13273

- [27] Acaena splendens. Naturalista. https://www.naturalista.mx/taxa/805192-Acaena-splendens. [consulta: 08 de marzo de 2021]
- [28] S. B. González, A. L. Bandoni, C. van Baren, P. Di Leo Lira, C. M. Cerda-García-Rojas, P. Joseph-Nathan. (2004). The Essential Oil of the Aerial Parts of Adesmia boronioides Hook. f. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10412905.2004.9698784
- [29] S. B. González, P. J. Houghton, J. R. S. Hoult. (2003). The Activity Against Leukocyte Eicosanoid Generation of Essential Oil and Polar Fractions of *Adesmia boronioides* Hook.f. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ptr.1118
- [30] S. B. González. (2005). *ADESMIA BORONIOIDES* HOOK. F.: UNA ESPECIE AROMÁTI-CA Y MEDICINAL NATIVA DE LA PATAGONIA. http://www.fcn.unp.edu.ar/sitio/naturalia/coleccion/Naturalia%20Patag%C3%B3nica%20Vol%202%20(1)%202005.pdf#page=94.
- [31] A. Schieber. Paramela. Patagonia Wildflowers. https://www.patagoniawildflowers.org/search? &PlantName=Adesmia+boronioides.
- [32] O. Muñoz, M. Montes, T. Wilkomirsky. (1999). Plantas medicinales de uso en Chile (2.da ed.). Editorial Universitaria. https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=cuviT1SKao8C&oi=fnd&pg=PA5&dq=plantas+medicinales+chile&ots=Bqp3xQaGh_&sig=Tctq0WJA7CqofEUmIj5tzDlerh8#v=onepage&q=splende&f=false.
- [33] The University of Auckland. Apium prostratum New Zealand celery. http://www.nzplants.auckland.ac.nz/en/about/seed-plants-flowering/apiaceae/apium-prostratum.html.
- [34] G. Schmeda-Hirschmann, E. Yesilada. (2005). Traditional medicine and gastroprotective crude drugs. https://doi.org/10.1016/j.jep.2005.06.002.
- [35] G. Schmeda-Hirschmann, L. Astudillo, J. Rodríguez, C. Theoduloz, T. Yáñez. (2005). Gastro-protective effect of the Mapuche crude drug *Araucaria araucana* resin and its main constituents. https://doi.org/10.1016/j.jep.2005.04.027.
- [36] Araucaria araucana. Arauco. https://www.arauco.cl/chile/sostenibilidad/araucaria-araucana/.
- [37] J. NUTRACÉUTICO Alonso. MAQUI (Aristotelia chilensis): UN R. (2012).CHILENO RELEVANCIA MEDICINAL. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront. DEnet/33933187/Alonso J Revista de Farmacologia de Chile 2012 V 5 N2.pdf? 1402590374=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DARTICULO DE_REVISION_MAQUI_Aristotelia_c.pdf&Expires=1615315863&Signature=Qun-IA7355sl67tFi-yqzyxyVf8BrMs5mct0Ua01dXFhlKalIuCZ7lVqmvbpOtL9Q7MnZ0cW~ $jKvZpIGWq7KPQpGFuD4tCOWI7TcrEJ6IFmc5rlZ23wsDIXiyfbEkAP \sim$ 1xqWT2Y3f-LCnw-Qw &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- [38] CNN. (2018). Bioquímico chileno sostiene que el maqui es beneficioso para tratar el cáncer de endometrio. https://www.cnnchile.com/pais/bioquimico-chileno-sostiene-que-el-maqui-es-beneficioso-para-tratar-el-cancer-de-endometrio_20181214/.

[39] N. Backhouse, L. Rosales, C. Apablaza, L. Goïty, S. Erazo, R. Negrete, C. Theodoluz, J. Rodríguez, C. Delporte. (2008). Analgesic, anti-inflammatory and antioxidant properties of *Buddleja globosa*, Buddlejaceae. https://doi.org/10.1016/j.jep.2007.11.025.

- [40] A.Y. Mensah, J. Sampson, P.J. Houghton, P.J. Hylands, J. Westbrook, M. Dunn, M.A. Hughes, G.W. Cherry. (2001). Effects of *Buddleja globosa* leaf and its constituents relevant to wound healing. https://doi.org/10.1016/S0378-8741(01)00297-5.
- [41] Grow. Orange-ball-tree. https://www.groww.fr/en/plants/orange-ball-tree.
- [42] R. Vinet, M. Cortés, R. Álvarez, L. Guzmán, E. Flores. (2012). *Centaurium cachanlahuen* (Mol.) Robinson, a Chilean native plant with a vasodilatory effect. https://www.redalyc.org/pdf/856/85622229006.pdf.
- [43] L. Abello. Cachanlagua. Patagonia Wildflowers. https://www.patagoniawildflowers.org/search? &PlantName=Centaurium+cachanlahuen.
- [44] Rajesh Kumar, Ajay Kumar Mishra, N.K. Dubey, Y.B. Tripathi. (2007). Evaluation of *Chenopodium ambrosioides* oil as a potential source of antifungal, antiaflatoxigenic and antioxidant activity. https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2006.10.017.
- [45] L. Barros, E. Pereira, R. C. Calhelha, M. Dueñas, A. M. Carvalho, C. Santos-Buelga, I.C.F.R. Ferreira. (2013). Bioactivity and chemical characterization in hydrophilic and lipophilic compounds of *Chenopodium ambrosioides* L. https://doi.org/10.1016/j.jff.2013.07.019
- [46] D. Edwards. Herb to Know: Epazote. Mother Earth Living. https://www.motherearthliving.com/gardening/herb-to-know-epazote.
- [47] G. L. Mendes, A.R.S. Santos, M. M. Campos, K. S. Tratsk, R. A. Yunes, V. Cechinel Filho, J. B. Calixto. (1998). ANTI-HYPERALGESIC PROPERTIES OF THE EXTRACT AND OF THE MAIN SESQUITERPENE POLYGODIAL ISOLATED FROM THE BARKS OF *Drymis winteri* (Winteraceae). https://doi.org/10.1016/S0024-3205(98)00285-9.
- [48] A. Russo, V. Cardile, A. C.E. Graziano, R. Avola, I. Montenegro, M. Cuellar, J. Villena, A. Madrid. (2019). Antigrowth activity and induction of apoptosis in human melanoma cells by *Drymis winteri* forst extract and its active components. https://doi.org/10.1016/j.cbi.2019.03.029.
- [49] Drimys winteri var. chilensis. Fundación RA Philippi. https://fundacionphilippi.cl/catalogo/drimys-winteri-var-chilensis/.
- [50] N. Canales, I. Montenegro, M. Párraga, Y. Olguín, P. Godoy, E. Werner, A. Madrid. (2016). In Vitro Antimicrobial Activity of *Embothrium coccineum* Used as Traditional Medicine in Patagonia against Multiresistant Bacteria. https://www.mdpi.com/1420-3049/21/11/1441/htm.
- [51] Notro, ciruelillo. Chilebosque. http://www.chilebosque.cl/flora/embothrium coccineum.html
- [52] R. A. Ricco, F. Kathrein, V. Lozano, M. L. Wagner, A. A. Gurni. (2006). Taninos Condensados de Ephedra frustillata Miers (Ephedraceae). http://www.latamjpharm.org/trabajos/25/2/LAJOP_25_2_1_5_QE7HZ7L8Z7.pdf.
- [53] Mellado, M., Soto, M., Madrid, A. et al. In vitro antioxidant and antiproliferative effect of the extracts of *Ephedra chilensis* K Presl aerial parts. BMC Complement Altern Med 19, 53 (2019). https://doi.org/10.1186/s12906-019-2462-3
- [54] Ephedra frustillata Miers. SIB-AYSEN. https://kataix.umag.cl/sib-aysen/catalog/taxon/

- ephedra_frustillata/summary/.
- [55] M. Reyes, G. Schmeda-Hirschmann, I. Razmilic, C. Theoduloz, T. Yáñez, J. A. Rodríguez. (2005). Gastroprotective activity of sesquiterpene derivatives from *Fabiana imbricata*. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ptr.1784
- [56] D. Montero. Fabiana imbricata / Fabiane imbricata, Pichi. Consejos para mi huerto. https://www.consejosparamihuerto.com/familias/fabiana-imbricata-fabiane-imbricata-pichi/.
- [57] A. Riquelme. (2018). El chilco y sus singulares beneficios para la naturaleza. Ladera Sur. https://laderasur.com/articulo/el-chilco-y-sus-singulares-beneficios-para-la-naturaleza/.