



ESTUDIO FLORÍSTICO Y
VEGETACIONAL EN EL ÁREA DEL
PROYECTO GEF CORREDORES
BIOLÓGICOS DE MONTAÑA

INFORME GENERAL



Corredores Biológicos
de **Montaña**
Proyecto GEF



ESTUDIO FLORÍSTICO Y VEGETACIONAL EN EL ÁREA DEL PROYECTO GEF CORREDORES BIOLÓGICOS DE MONTAÑA.

INFORME GENERAL 2020

EQUIPO DE TRABAJO

Equipo Proyecto GEF Corredores Biológicos de Montaña (GEFSEC ID 5135)
Vanezza Morales
Dayana Vásquez

FOTOGRAFÍAS

Berta Holgado
Bárbara Von Igel
Diego Demangel
Marianne Katunarić
Nicolás Lavandero
Petra Wallem
Sofía Flores

CON LA COLABORACIÓN DE

División de Recursos Naturales y Biodiversidad, Ministerio del Medio Ambiente
SEREMI Medio Ambiente Región Metropolitana, Área Recursos Naturales y Biodiversidad

AGRADECIMIENTOS

Municipios del área del Proyecto GEF Montaña
Propietarios de predios estudiados

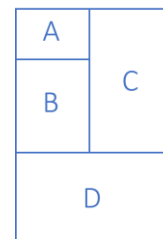
DESARROLLADO Y FINANCIADO POR:

Proyecto GEFSEC ID 5135 "Protegiendo la Biodiversidad y Múltiples Servicios Ecosistémicos en Corredores Biológicos de Montaña, en el Ecosistema Mediterráneo de Chile". Ministerio del Medio Ambiente - ONU Medio Ambiente (2016-2021).

CITAR ESTE DOCUMENTO COMO:

MMA - ONU Medio Ambiente. 2020. Informe general. Estudio florístico y vegetacional en el área del Proyecto GEF Corredores Biológicos de Montaña. Desarrollado y financiado por: Proyecto GEFSEC ID 5135 MMA - ONU Medio Ambiente, a partir de base de datos levantada por Geobiota Consultores, en el marco de la consultoría: Clasificación y caracterización de los ecosistemas terrestres en el área del Proyecto GEF Corredores Biológicos de Montaña. Santiago, Chile. 58p

Fotos de portada



- A. *Calceolaria purpurea*, por Diego Demangel.
- B. *Carex sp.*, por Sofía Flores.
- C. *Oxalis squamata*, por Marianne Katunarić.
- D. *Nastanthus ventosus*, por Bárbara Von Igel

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. RESUMEN EJECUTIVO	5
2. INTRODUCCIÓN	6
3. METODOLOGÍA	8
3.1. Objeto de estudio, diseño de muestreo y equipo de terreno.....	8
3.2. Flora	10
3.3. Vegetación	12
3.3.1. Formación vegetal	12
3.3.2. Estratificación	15
3.3.3. Especies dominantes	15
4. RESULTADOS.....	16
4.1. Aspectos generales.....	16
4.2. Flora	19
4.3. Vegetación	26
5. CONCLUSIONES.....	31
6. REFERENCIAS	33
7. APÉNDICES.....	35
7.1. Lista de las localidades o predios muestreados por Geobiota	35
7.2. Lista de las especies registradas en el área de estudio	37
7.3. Lista de las formaciones vegetacionales registradas en el área de estudio.....	54

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Tamaño de parcelas según categoría de subuso	10
Cuadro 2. Categorías de estratificación para los diferentes tipos biológicos.	15
Cuadro 3. Categorías de cobertura y su codificación.	15
Cuadro 4. Umbral mínimo de cobertura combinada para identificación de especies dominantes.....	16
Cuadro 5. Número de localidades o predios afectos a figuras de gestión en conservación de la biodiversidad.	17
Cuadro 6. Número de localidades y parcelas de muestreo por comuna.	18
Cuadro 7. Lista de especies sensibles registradas en el área del estudio florístico.	25
Cuadro 8. Síntesis comunal de las variables caracterizadas a través del levantamiento vegetal.	28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Comunas integrantes del Proyecto GEF Montaña.....	6
Figura 2. Comunas consideradas en el estudio florístico y vegetacional.	8
Figura 3. Pisos vegetacionales en el área del estudio florístico y vegetacional.	9
Figura 4. Escala de cobertura Braun-Blanquet.	11
Figura 5. Esquema con ejemplo de aplicación de escala Braun-Blanquet a una parcela y sus especies.	11
Figura 6. Esquema de los aspectos que describen la vegetación según la metodología COT.	12
Figura 7. Ejemplo de tipo biológico de suculentas formado por chaguales y cactus, en Calera de Tango.....	13
Figura 8. Ejemplo de tipo biológico herbáceo representado por <i>Convolvulus arvensis</i> , en Santuario El Roble.	13
Figura 9. Ejemplo de tipo biológico leñoso bajo (arbustivo/matorral), formado principalmente por <i>Colliguaja odorífera</i> y <i>Baccharis sp</i> , en Santuario El Roble.	14
Figura 10. Ejemplo de tipo biológico leñoso alto, bosque esclerófilo mediterráneo formado principalmente por <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Lithraea caustica</i> y <i>Peumus boldus</i> , en Santuario El Roble.....	14
Figura 11. Localización de las parcelas de muestreo por comuna.	17
Figura 12. Número de especies vasculares registradas por comuna.	20
Figura 13. Densidad de especies vasculares registradas por comuna.	20
Figura 14. Número de especies vasculares totales registradas, por origen geográfico.	21
Figura 15. Número de especies vasculares registradas por origen geográfico y comuna.	22
Figura 16. Número de especies vasculares registradas en categoría de conservación, totales y por tipo.....	23
Figura 17. Número de especies vasculares registradas en categorías de conservación por comuna.	24
Figura 18. Número de formaciones vegetacionales identificadas, totales y por tipos funcionales.....	26
Figura 19. Número de formaciones vegetacionales por tipos funcionales y comuna.	27
Figura 20. Área considerada en la clasificación de biotopos naturales.....	29

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe sintetiza los principales aspectos del estudio florístico y vegetacional realizado por la consultora ambiental Geobiota. El objetivo principal de este estudio fue levantar datos de terreno, de modo que fueran un aporte a la identificación de la flora y vegetación presentes en toda el área del Proyecto GEF Montaña, contribuyendo a la generación de información actualizada a una mayor escala.

El estudio florístico y vegetacional se desarrolló en el marco del Proyecto GEF Corredores Biológicos de Montaña (GEFSEC ID5135, GEF Montaña), cuyo objetivo es consolidar iniciativas público-privadas que promuevan la protección de los ecosistemas de montaña, fortaleciendo el rol de los municipios, mejorando los incentivos productivos del Estado, a quienes intervienen sustentablemente estas áreas, protegiendo su biodiversidad, y estableciendo un sistema de monitoreo permanente.

El diseño y puesta en marcha del estudio florístico y vegetacional fue llevado a cabo por la consultora a cargo, quienes establecieron 503 parcelas de muestreo en 64 localidades o predios, durante los meses de octubre y noviembre de 2017. Desde el punto de vista político-administrativo, el estudio florístico y vegetacional abarcó 21 de las 36 comunas consideradas en el Proyecto GEF Montaña, lo que incluye cinco municipios en la Región de Valparaíso y 16 en la Región Metropolitana de Santiago. Dada la extensión de este estudio, se considera una iniciativa inédita en Chile, la que se encuentra impulsada al Ministerio del Medio Ambiente (MMA).

El inventario florístico del área de estudio alcanzó los 8.997 registros botánicos, los que corresponden a un total de 99 familias, 302 géneros y 567 especies. Las familias con mayor número de especies son Asteraceae, Fabaceae y Poaceae. Con respecto al origen biogeográfico, el 78,7% de los taxones identificados corresponde a especies endémicas o nativas de Chile, mientras que el 21,3% restante de las especies han sido catalogadas como introducidas. Además, se registraron 32 especies en cuatro categorías de conservación: dos especies *En Peligro* (EN), 11 especies *Vulnerable* (VU), dos especies *Casi Amenazada* (NT) y 17 *Preocupación Menor* (LC).

Los datos del levantamiento vegetacional permitieron identificar 178 formaciones, las que fueron clasificadas en tres grandes tipos funcionales: bosques, matorrales y praderas, siendo las formaciones de matorral las que se identificaron en mayor número (79), seguidas por las formaciones de pradera (66) y bosques (33).

Los datos proporcionados por este levantamiento proveen un antecedente para la gestión ambiental a distintas escalas (municipal, provincial, regional e incluso en un contexto nacional). Destaca el uso de los datos florísticos y vegetacionales derivados del presente estudio por dos administraciones municipales, siendo incluidos como insumos en los planes de manejo de sus Reservas Naturales Municipales (RENAMU). Del mismo modo, los datos de este estudio se utilizaron para validar con información de terreno, parcialmente, la propuesta de biotopos a escala 1:25.000, elaborada por el equipo del Proyecto GEF Montaña.

2. INTRODUCCIÓN

El Proyecto GEFSEC ID5135 “Protegiendo la Biodiversidad y Múltiples Servicios Ecosistémicos en Corredores Biológicos de Montaña en Ecosistemas Mediterráneos de Chile”, denominado de modo abreviado “Proyecto GEF Montaña”, busca contribuir al desarrollo de iniciativas público-privadas que propicien la conservación de la biodiversidad y los beneficios que nos entregan los ecosistemas de montañas de la Región Metropolitana de Santiago y parte de la Región de Valparaíso. Todo esto, mediante el fortalecimiento de las capacidades municipales, la creación de un sistema de monitoreo permanente de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, e incorporando buenas prácticas productivas en el territorio.

Territorialmente, el Proyecto GEF Montaña abarca 36 municipios, beneficiando a 30 comunas de la Región Metropolitana de Santiago y seis de la Región de Valparaíso (Figura 1).

El Ministerio de Medio Ambiente (MMA) es quien lo implementa junto a ONU Medio Ambiente, siendo apoyado por instituciones públicas y privadas, las cuales son actores claves en el territorio y el cuidado de la biodiversidad. Entre los socios del Proyecto GEF Montaña se encuentran: Ministerio de Agricultura a través de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), el Servicio Agrícola Ganadero (SAG), la Corporación Nacional Forestal (CONAF), el Instituto de Desarrollo Agropecuario, y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias; la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC, ex CPL); gobiernos locales representados por sus asociaciones municipales, gobiernos regionales (GORE) Metropolitano y de Valparaíso, Subsecretaría de Desarrollo Regional (SUBDERE), Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMIs) de los Ministerios del Medio Ambiente y de Agricultura, universidades y centros de investigación, privados con iniciativas de conservación, organizaciones sociales, entre muchos otros importantes colaboradores. Estas alianzas contribuyen a dar cumplimiento a los objetivos del proyecto.

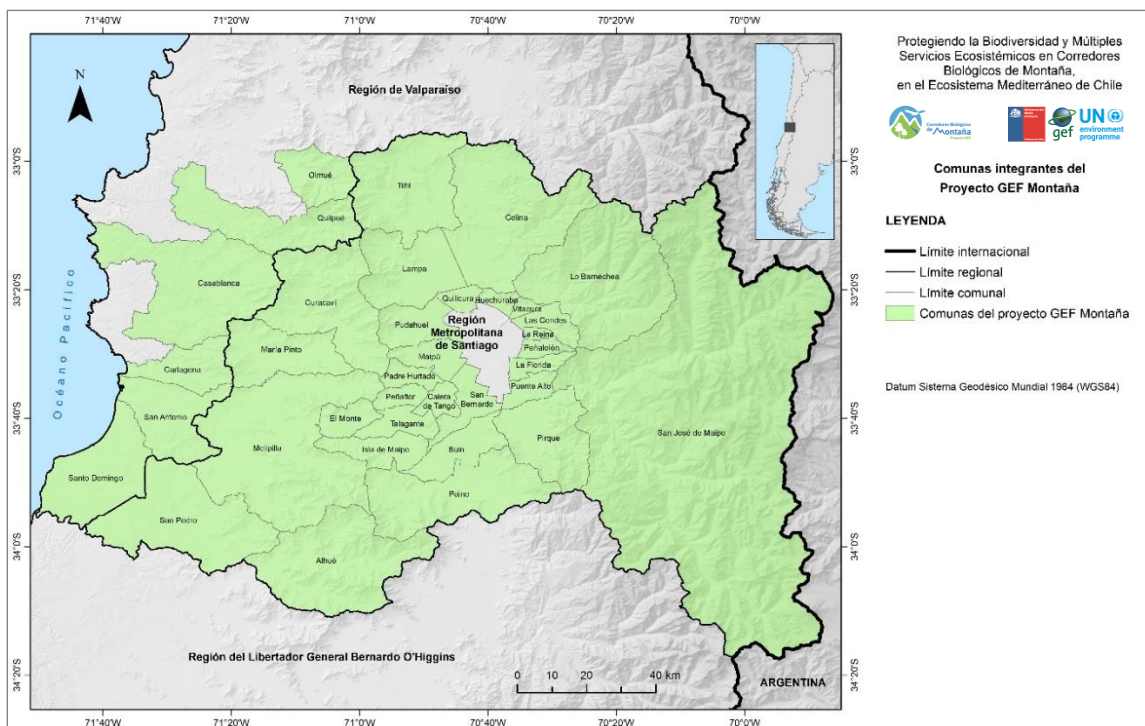


Figura 1. Comunas integrantes del Proyecto GEF Montaña.

Uno de los componentes que se busca potenciar para alcanzar los objetivos del proyecto es la gestión ambiental local, considerada como uno de sus ejes estratégicos. Una buena gestión ambiental local permitirá el desarrollo sustentable del territorio, para lo que se requiere del fortalecimiento de las unidades ambientales municipales, incorporando en sus capacidades conceptos relacionados a temáticas ambientales avanzadas y sobre el manejo y conservación de la biodiversidad, aguas y suelos.

El acceso a información actualizada respecto de la diversidad biológica presente en los municipios es uno de los desafíos que ha tomado el equipo del Proyecto GEF Montaña. En el marco de este desafío es que se contrató el estudio “Clasificación y Caracterización de los Ecosistemas Terrestres”, a cargo de la consultora ambiental Geobiota. Como parte de sus actividades se realizó un levantamiento de información georreferenciada de flora y vegetación en 21 comunas del área del proyecto, cuyos resultados generales se presentan en este informe. También se elaboraron informes municipales, en los cuales se abordan los principales resultados y conclusiones obtenidos a partir de este estudio para el territorio de cada municipio.

Este levantamiento de información es un aporte a la identificación de la flora y vegetación presente en el área del proyecto, contribuyendo a la generación de

información actualizada a una mayor escala. En este contexto, se planteó abarcar la mayor cantidad de superficie regional, considerando el tiempo y recursos disponibles, para luego contar con información de terreno que permitiera validar la propuesta de biotopos a escala 1:25.000, elaborada por el equipo del Proyecto GEF Montaña.

A través de iniciativas como esta, el equipo GEF Montaña busca contribuir a la toma de decisiones acertadas y coherentes con las características y necesidades ambientales del territorio, relacionadas con la conservación de la biodiversidad y la generación de instrumentos de planificación. Uno de estos es la Planificación Ecológica del territorio, instrumento cuyo proceso de elaboración a escala local ha finalizado con el proyecto GEF Montaña, y donde participaron actores públicos y privados, incluidos los municipios, academia y sociedad civil¹.

Finalmente, es relevante mencionar que este trabajo no podría haber sido realizado sin la disposición y colaboración de los profesionales municipales, quienes apoyaron la gestión para permitir el ingreso del equipo de botánicos a las localidades muestreadas, así como de los propietarios que abrieron sus puertas a este levantamiento florístico y vegetacional. Por tanto, expresamos en el presente documento nuestro sincero agradecimiento por la confianza depositada en nuestro equipo.

¹<https://gefmontana.mma.gob.cl/gobernanza-y-gestion-ambiental-local/planificacion-ecologica/>

3. METODOLOGÍA

3.1. Objeto de estudio, diseño de muestreo y equipo de terreno.

El presente estudio se concentra en la flora y vegetación de tipo vascular² que existe en las zonas montañosas, dentro del área del Proyecto GEF Montaña. A este grupo pertenecen helechos, herbáceas, arbustos y árboles. Por el contrario, el presente estudio no incluye datos de especies no vasculares (hepáticas, antocerotes y musgos).

El primer paso metodológico para el desarrollo del presente estudio consideró el establecimiento de los lugares de muestreo. Para identificar dichos lugares, se trabajó en un proceso de tres etapas:

- **Etapa 1.** Se identificaron los parches con vegetación natural dentro del área del Proyecto GEF Montaña. Para esto se utilizó el Catastro de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile de las regiones Metropolitana de Santiago (RMS) y de Valparaíso (Actualización año 2013)³.
- **Etapa 2.** Se identificaron los predios y su accesibilidad vehicular a los parches con presencia de vegetación natural, lo cual se obtuvo del IDE MINAGRI para la RMS y Valparaíso⁴.
- **Etapa 3.** Individualización de los propietarios y gestión de los permisos de ingreso para la realización del levantamiento de flora vascular y vegetación, en los predios identificados en la etapa 2.

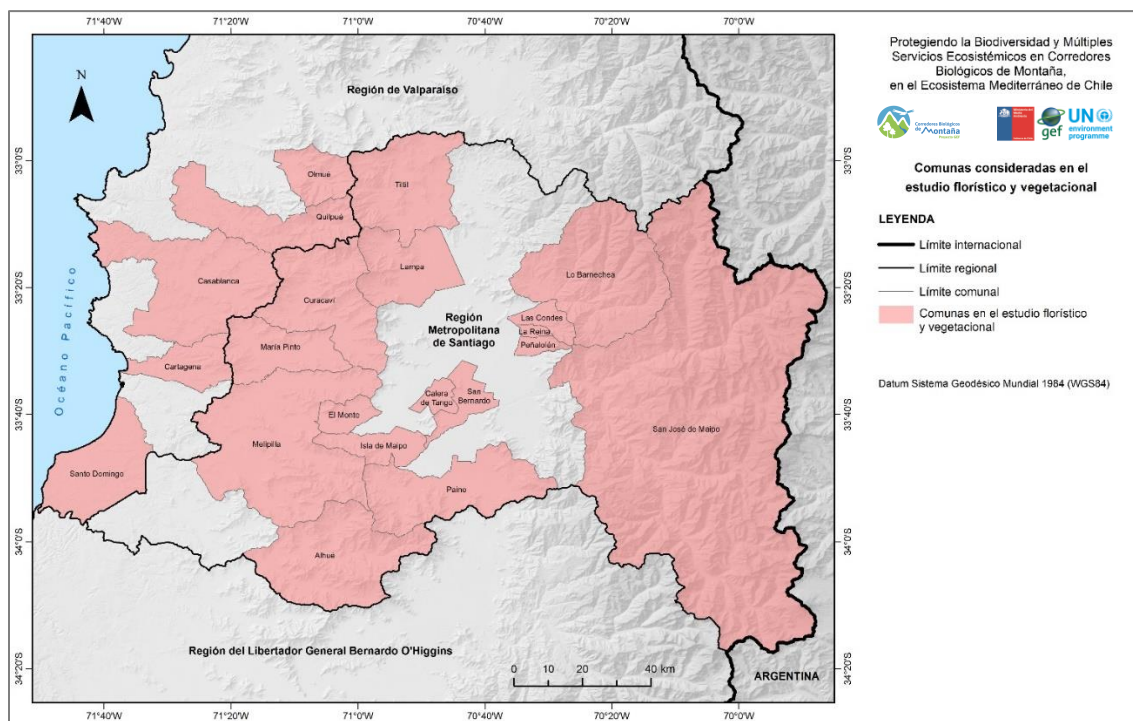


Figura 2. Comunas consideradas en el estudio florístico y vegetal.

² Plantas con tejidos conductores verdaderos formados por xilema y floema, que permiten el transporte de agua, nutrientes, gases y productos elaborados de la fotosíntesis (helechos, herbáceas, arbustos y árboles).

http://fundacionphilippi.cl/sites/default/files/guia_de_briofitas_corma.pdf

³ CONAF et al. (1999)

⁴ <https://ide.minagri.gob.cl/geoweb/>

Al finalizar las tres etapas antes mencionadas, se identificó un total de 64 localidades o predios, cuyos propietarios estuvieron dispuestos a colaborar, sobre los cuales se llevó a cabo el muestreo. Estos lugares se ubican en 21 de las 36 comunas incluidas en el Proyecto GEF Montaña (cinco en la Región de Valparaíso y 16 en la Región Metropolitana de Santiago) (Figura 2).

De forma preliminar y como antecedente de la vegetación existente en el área del presente estudio, se han descrito 13 pisos vegetacionales (Figura 3), los que a su vez se pueden agrupar en seis formaciones (bosque caducifolio, bosque esclerófilo, bosque espinoso, herbazal de altitud, matorral de baja altitud y matorral espinoso)⁵.

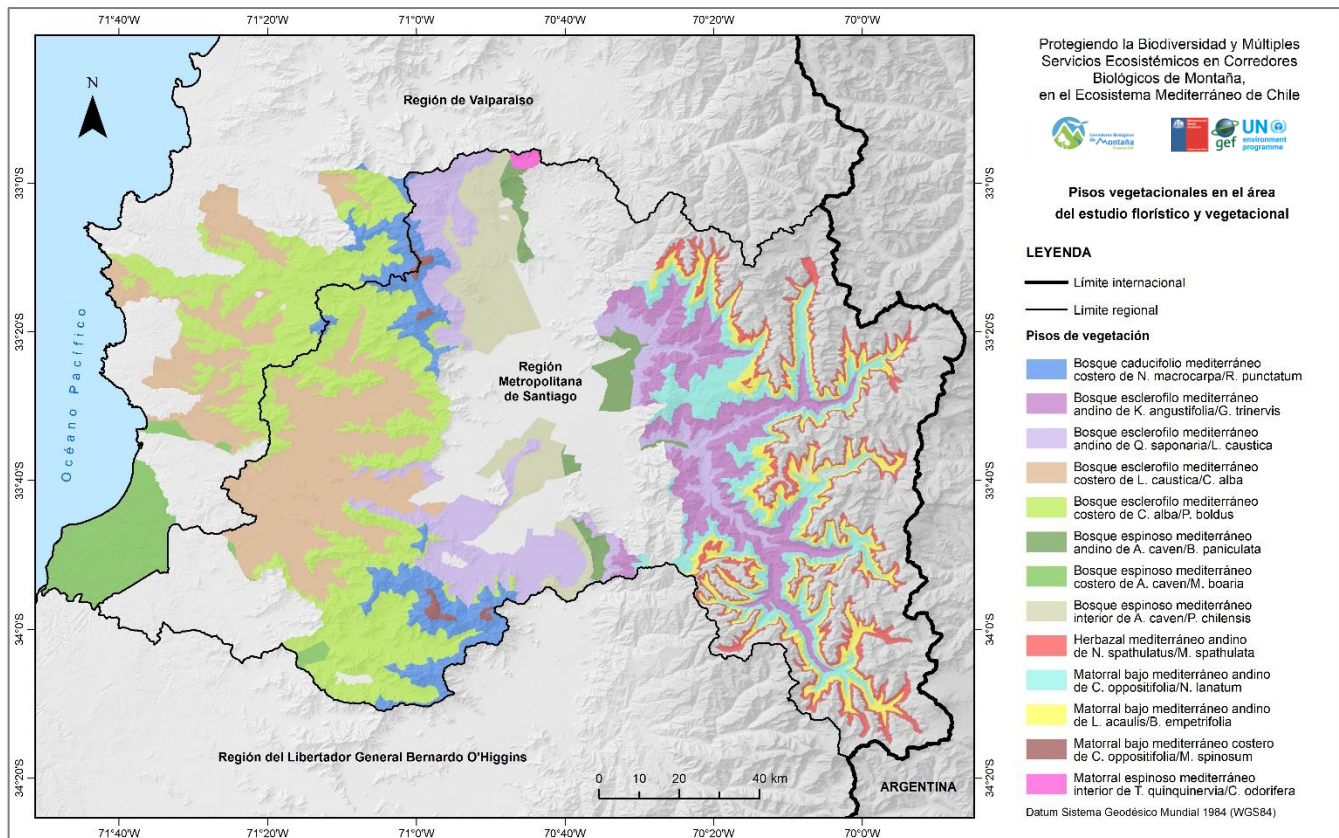


Figura 3. Pisos vegetacionales en el área del estudio florístico y vegetal.

⁵ Luebert & Pliscoff (2017)

El levantamiento de datos en terreno se realizó a partir de la instalación de parcelas de muestreo. Estas parcelas o secciones de terreno se definieron luego de observar las especies y la fisonomía del lugar visitado, de modo que fueran representativas de las comunidades o formaciones vegetales a estudiar. Por lo tanto, el número de parcelas se determinó en función de la cantidad de formaciones identificadas dentro de cada predio y de la accesibilidad de estas.

El tamaño de cada parcela se definió según la categoría de subuso del Catastro de los Recursos

Vegetacionales Nativos de Chile. Los tamaños⁶ aplicados en este levantamiento se muestran en el Cuadro 1.

Por último, el equipo de trabajo se constituyó de cuatro profesionales, dos expertos en flora y dos expertos en vegetación, quienes visitaron cada una de las 64 localidades identificadas en etapas anteriores. Los mismos profesionales se encargaron del establecimiento de las parcelas de muestreo y del levantamiento de datos de flora y vegetación.

Cuadro 1. Tamaño de parcelas según categoría de subuso

Formación vegetal	Tamaño de parcela (en m ²)
Bosque nativo	500
Bosque mixto	500
Matorral	250
Formación de suculentas	250
Estepa	25, si están dominadas por herbáceas 250, si están dominadas por arbustos
Pradera	25
Vegas	25
Vegetación herbácea en orillas de ríos	25

Fuente: Modificado en base a informes parciales realizados por Geobiota.

3.2. Flora

La flora se define como un “conjunto de especies vegetales que habitan en un lugar y tiempos determinados”⁷. De acuerdo con esta definición, el objeto de estudio de la flora son las especies vegetales. Para establecer la flora de un área, se trabaja identificando las especies presentes en ella. Al finalizar la etapa de identificación, se obtiene una lista con todas las especies encontradas.

En este caso la caracterización florística se realizó a través de la identificación de las especies de plantas vasculares presentes en cada parcela de muestreo. La identificación se llevó a cabo durante las visitas a terreno o a través de la comparación del material herborizado con publicaciones taxonómicas (monografías⁸, floras regionales o guías de reconocimiento de especies⁹). Además, se realizó una estimación visual de la abundancia de cada especie, de acuerdo con la escala de cobertura-abundancia de Braun-Blanquet¹⁰ (Figura 4).

⁶Tamaños propuestos de Mueller-Dombois & Ellenberg (1974), sugeridas para el contexto nacional según Steubing *et al.* (2002) y SEA (2015).

⁷ Luebert & Pliscoff (2017)

⁸ Cabrera (1949)

⁹ Navas (1973-1979), Teillier *et al.* (2011), Riedermann & Aldunate (2014)

¹⁰ Braun-Blanquet (1979)

En la Figura 5 se presenta un ejemplo de estimación de cobertura-abundancia usando escala Braun-Blanquet, donde se ve la demarcación de parcela (a), identificación de especies (b) y estimación de cobertura por especie (c-d).

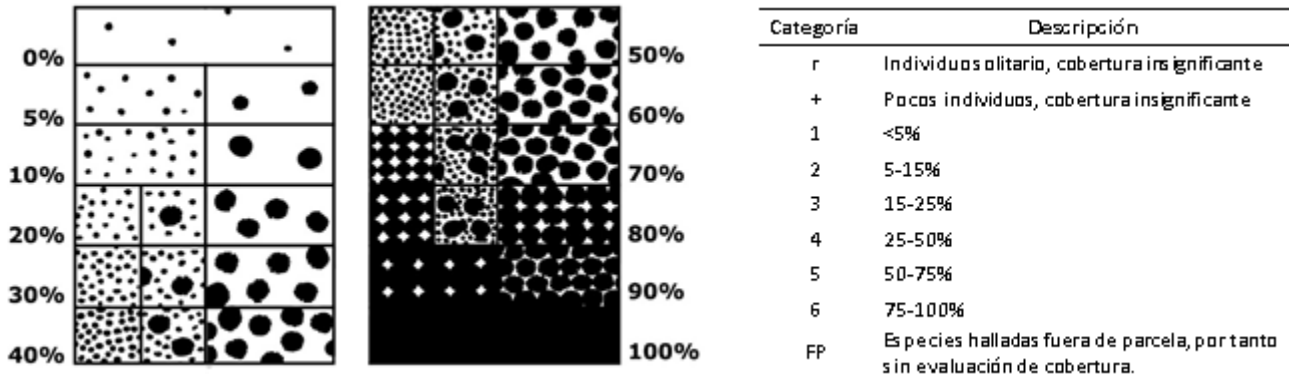


Figura 4. Escala de cobertura Braun-Blanquet.

A la izquierda, esquema referencial de cobertura. A la derecha, categorías de cobertura.

Fuente: Modificado de informes parciales del estudio realizado por Geobiota

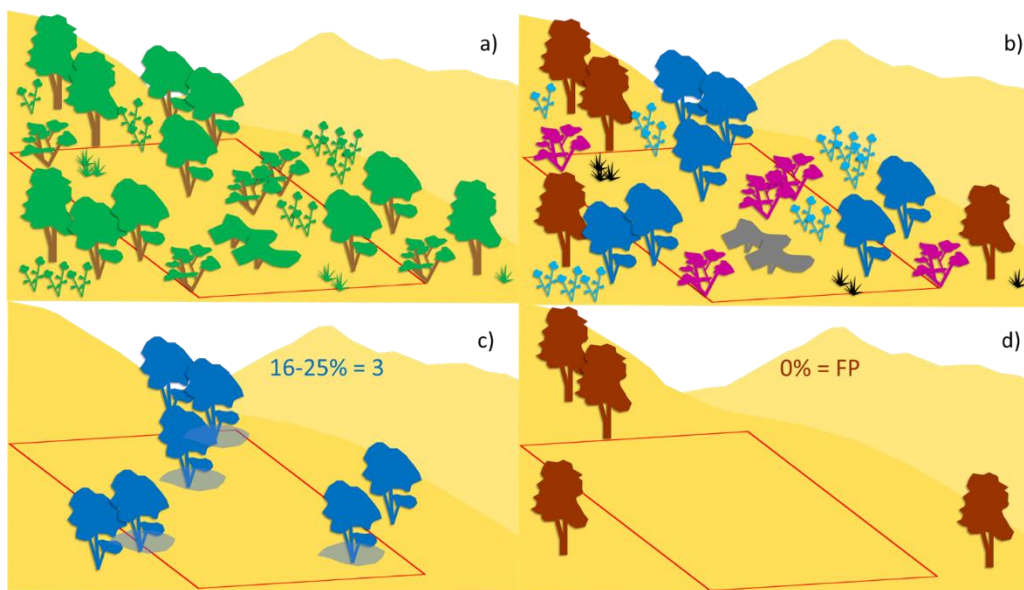


Figura 5. Esquema con ejemplo de aplicación de escala Braun-Blanquet a una parcela y sus especies.

a) Delimitación de parcela, b) Identificación de especies (en colores distintos), c-d) Identificación de proyección de cobertura al interior de la parcela para cada especie. FP= Fuera de parcela.

Fuente: Elaboración equipo Proyecto GEF Montaña.

3.3. Vegetación

La vegetación hace referencia a la “*forma en que las especies vegetales utilizan el espacio en un lugar y tiempo determinados*”¹¹. El objeto de estudio de la vegetación son las comunidades vegetales, su estructura y composición florística. En este caso y para caracterizar la vegetación, se utilizó la metodología conocida como “Cartografía de Ocupación de Tierras (COT)”¹². De acuerdo con este método, la descripción de la vegetación se obtiene mediante la evaluación de los aspectos expuestos en la Figura 6.

En este estudio y dado el acotado tiempo de muestreo, la aplicación de la metodología COT se concentró en aquellas variables que ayudan a establecer y describir las formaciones vegetacionales y las especies dominantes dentro de cada parcela de muestreo, sin medir el grado de artificialización de estas.

Para caracterizar la vegetación de cada parcela de muestreo se utilizaron las siguientes definiciones y categorías¹³:

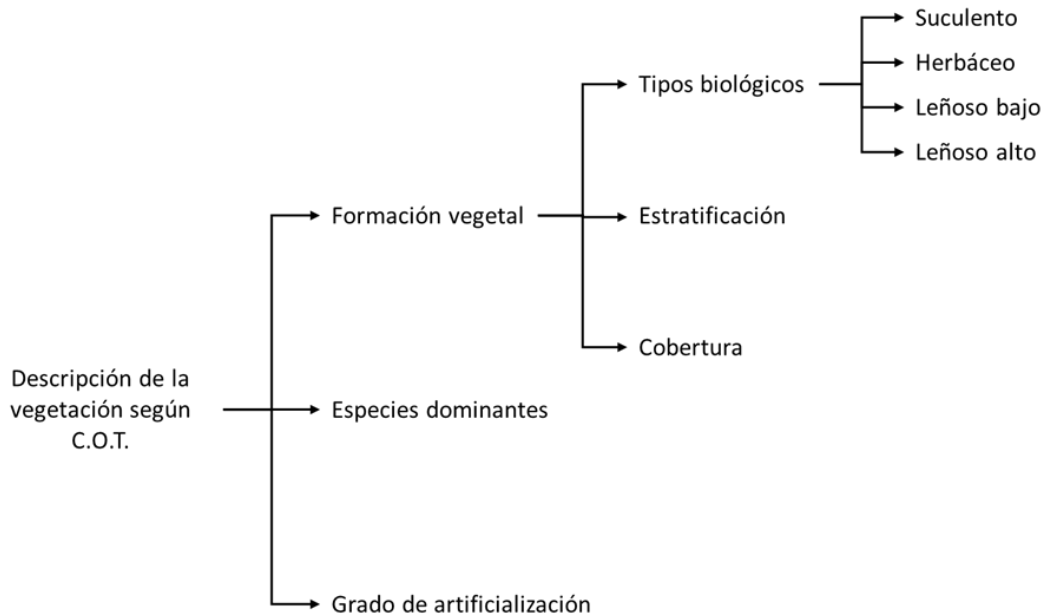


Figura 6. Esquema de los aspectos que describen la vegetación según la metodología COT.

3.3.1. Formación vegetal

Desde un punto de vista fisionómico, se define como un “*conjunto de plantas que presentan caracteres*

convergentes, tanto en su forma, como en su comportamiento”. Para caracterizar la formación vegetal, se debe establecer el o los tipos biológicos presentes en la comunidad estudiada y medir los parámetros de estratificación y cobertura.

¹¹ Luebert & Pliscoff (2017)

¹² Etienne & Prado (1982)

¹³ Las definiciones se han tomado de Hernández (2000).

A) Tipos biológicos

Suculentos (S): bajo esta denominación se agrupan principalmente las Cactáceas y Bromeliáceas. Todas estas especies presentan una fisiología muy particular (ej. Cactus o Quiscos y Chaguales o Puyas) (Figura 7).

Herbáceos (H): son aquellas especies cuyos tejidos no están lignificados (no son leñosos), con tallos ricos en clorofila y que presentan actividad fotosintética (hierbas) (Figura 8).



Figura 7. Ejemplo de tipo biológico de suculentas formado por chaguales y cactus, en Calera de Tango.
Fotografía: Berta Holgado



Figura 8. Ejemplo de tipo biológico herbáceo representado por *Convolvulus arvensis*, en Santuario El Roble.
Fotografía: Nicolás Lavadero

Leñosos bajos (LB): son aquellas especies de tejidos lignificados o leñosos cuyo tamaño no supera los dos metros de altura (arbustos) (Figura 9).

Leñosos altos (LA): son aquellas especies de tejidos lignificados o leñosos cuyo tamaño excede los dos metros de altura (árboles) (Figura 10).



Figura 9. Ejemplo de tipo biológico leñoso bajo (arbustivo/matorral), formado principalmente por *Colliguaja odorifera* y *Baccharis sp.*, en Santuario El Roble.

Fotografía: Sofía Flores



Figura 10. Ejemplo de tipo biológico leñoso alto, bosque esclerófilo mediterráneo formado principalmente por *Quillaja saponaria*, *Lithraea caustica* y *Peumus boldus*, en Santuario El Roble.

Fotografía: Petra Wallem

3.3.2. Estratificación

La estratificación da cuenta de la disposición de la vegetación y la proporción de la parcela o parche de vegetación ocupados por los distintos tipos biológicos.

Disposición vertical de la vegetación. Permite distinguir y clasificar los diversos niveles de altura en los que se sitúan los tipos biológicos (Cuadro 2).

Disposición horizontal de la vegetación (cobertura): Proporción del terreno que es ocupada por la vegetación o por su proyección vertical. Este atributo proporciona información sobre la cobertura de los diferentes tipos biológicos y se expresa en porcentaje global o por estratos (Cuadro 3).

Cuadro 2. Categorías de estratificación para los diferentes tipos biológicos.

Tipo suculento (cm)	Tipo herbáceo y leñoso bajo (cm)	Tipo leñoso alto (m)
0 – 25	0 – 25	2 – 4
25 – 50	25 – 50	4 – 8
50 – 100	50 – 100	8 – 16
100 – 200	100 – 200	16 – 32
200 o más		32 o más

Fuente: Modificado de Hernández (2000).

Cuadro 3. Categorías de cobertura y su codificación.

Cubrimiento (%)	Densidad	Código
1 – 5	Muy escasa	1
5 – 10	Escasa	2
10 – 25	Muy clara	3
25 – 50	Clara	4
50 – 75	Poco densa	5
75 – 90	Densa	6

Fuente: Modificado de Hernández (2000).

3.3.3. Especies dominantes

Corresponden a aquellas plantas cuyas características morfológicas marcan fisionómicamente la vegetación, determinándose en

base a los tipos biológicos de mayor representatividad en cada formación vegetal. Según la metodología COT, las especies dominantes deben presentar un recubrimiento combinado mínimo según la zona ecológica en que se realiza el muestreo (Cuadro 4).

Del Cuadro 4 se desprende que, para el caso del presente estudio de ecosistemas mediterráneos, las especies dominantes serían aquellas que presentan al menos un 25% de recubrimiento de la parcela de

muestreo. Este dato acompaña el nombre de la formación identificada en el paso 3.3.1. (ej. Matorral abierto de *Adesmia microphylla*).

Cuadro 4. Umbral mínimo de cobertura combinada para identificación de especies dominantes

Zona ecológica	Recubrimiento combinado
Zonas desérticas	1%
Zonas áridas	10%
Zonas semiáridas, húmedas o templadas	25%

Fuente: Modificado de Hernández (2000).

4. RESULTADOS

4.1. Aspectos generales

La toma de datos en terreno se llevó a cabo entre el 02 de octubre y el 17 de noviembre de 2017 (47 días). Durante ese tiempo, se visitaron 64 localidades o predios, de los cuales 90,6% corresponde a privados y solo 9,4% son de carácter estatal, administrados por los municipios o CONAF (Apéndice 7.1). Por otro lado, 20,3% de los predios cuenta con alguna figura de gestión que compromete el cuidado de la flora nativa que ahí se encuentra (Cuadro 5). Aquí se reconocen cinco categorías, de las cuales sólo una

pertenece al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE) (Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha). A este respecto, cabe destacar que los datos de terreno levantados por este estudio florístico y vegetal sirvieron como insumo para la elaboración de los planes de manejo de dos predios, bajo la figura de protección local Reserva Natural Municipal (RENAMU) (Parque Mahuida y Parque Quebrada de Macul).

Dentro de las 64 localidades o predios, se estableció un total de 503 parcelas de muestreo. Estas últimas se distribuyeron entre 1 y 2.800 m.s.n.m y entre las latitudes 32°58'–34°10' S y las longitudes 70°01'–71°46' O (Figura 11).

Cuadro 5. Número de localidades o predios afectados a figuras de gestión en conservación de la biodiversidad¹⁴.

N°	Figura de gestión	Número de localidades o predios
1	Plan de manejo ganadero de montaña ¹⁵	1
2	Producción con estándares orgánicos ¹⁶	2
3	Santuarios de la Naturaleza (Iniciativa de Protección Privada)	7
4	RENAMU	2
5	Reserva Nacional (pertenece al SNASPE)	1
Total		13

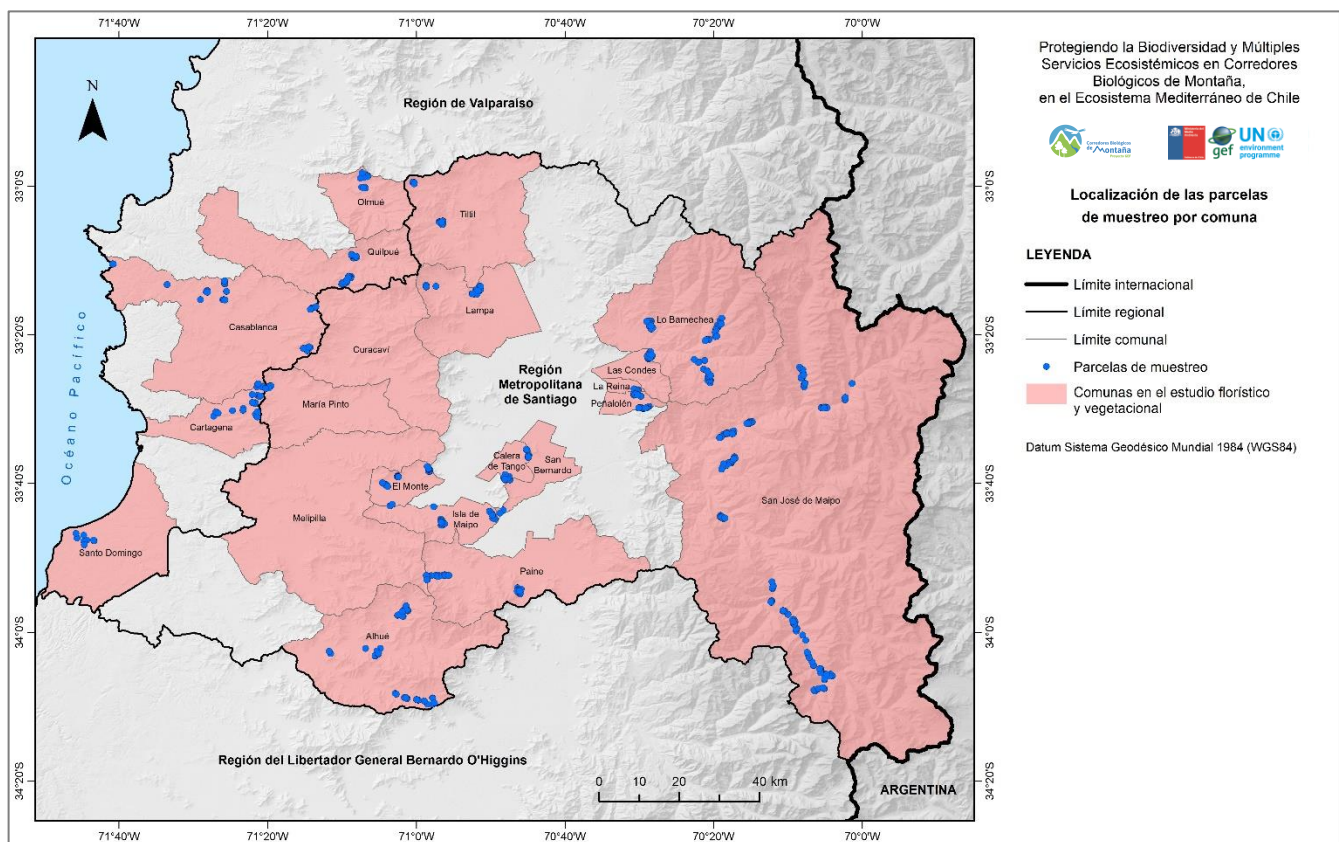


Figura 11. Localización de las parcelas de muestreo por comuna.

¹⁴ Para más información respecto de los predios afectados a figuras de gestión en conservación referirse al Apéndice 7.1

¹⁵ Plan de Manejo Ganadero piloto promovido por el Proyecto GEF Montaña en la localidad de Las Tórtolas del fundo fiscal Río Colorado.

¹⁶ Algunos predios destinados a la producción orgánica mantienen sectores con flora nativa, como parte de las medidas que les permiten alcanzar una certificación nacional y/o internacional.

Desde el punto de vista político-administrativo, el 79,9% de las parcelas se ubicó en la Región Metropolitana de Santiago, mientras que el 20,1% restante se localizó en la Región de Valparaíso. A nivel comunal, San José de Maipo, Lo Barnechea y Casablanca, son las tres comunas con mayor número

de parcelas, lo que representa el 45,6% de todas las unidades de muestreo. Por otro lado, las tres comunas con menor número de unidades de muestreo son Curacaví, Melipilla y Las Condes, lo que equivale al 1,2% del total de las parcelas establecidas (Cuadro 6).

Cuadro 6. Número de localidades y parcelas de muestreo por comuna.

N°	Región	Comuna	Número de localidades o predios	Número de parcelas	Porcentaje de parcelas
1	Valparaíso	Cartagena	5	17	3,4%
2	Valparaíso	Casablanca	9	37	7,4%
3	Valparaíso	Olmué	1	11	2,2%
4	Valparaíso	Quilpué	4	28	5,6%
5	Valparaíso	Santo Domingo	1	8	1,6%
6	Metropolitana	Alhué	4	33	6,6%
7	Metropolitana	Calera de Tango	2	12	2,4%
8	Metropolitana	Curacaví	1	1	0,2%
9	Metropolitana	El Monte	6	19	3,8%
10	Metropolitana	Isla de Maipo	3	20	4,0%
11	Metropolitana	La Reina	1	11	2,2%
12	Metropolitana	Lampa	2	20	4,0%
13	Metropolitana	Las Condes	2	3	0,6%
14	Metropolitana	Lo Barnechea	8	70	13,9%
15	Metropolitana	María Pinto	2	10	2,0%
16	Metropolitana	Melipilla	1	2	0,4%
17	Metropolitana	Paine	3	26	5,2%
18	Metropolitana	Peñalolén	2	28	5,6%
19	Metropolitana	San Bernardo	3	9	1,8%
20	Metropolitana	San José de Maipo	4	122	24,3%
21	Metropolitana	Tiltil	3	16	3,2%
Total área de estudio			64	503	100%

4.2. Flora

El inventario florístico del área de estudio consta de 8.997 registros botánicos. El 100% de estas observaciones fue identificada a nivel de familia y género, mientras que el 96,6% de las observaciones fueron identificadas a nivel de especie. El 3,4% restante no pudo ser clasificado a nivel específico pues las muestras botánicas no contaban con los caracteres taxonómicos necesarios para ello. Los datos obtenidos del levantamiento florístico se encuentran disponibles en la plataforma GBIF (Global Biodiversity Information Facility, o Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad), por lo cual se deja enlace a la base de datos¹⁷ y a un instructivo de cómo descargarlos¹⁸. Estos datos cuentan con acceso libre, aunque resguardando la ubicación de las especies consideradas sensibles.

La clasificación taxonómica de las observaciones de terreno permitió identificar un total de 99 familias, 302 géneros y 567 especies. Las familias con mayor número de especies son Asteraceae (104), Fabaceae (45) y Poaceae (37), mientras que a nivel de género son *Adesmia* (15), *Calceolaria* (13) y *Chaetanthera* (10), los que muestran una mayor diversidad específica. La lista de las especies registradas en terreno se encuentra en el Apéndice 7.2 del presente informe.

A nivel específico, son dos las especies que cuentan con un mayor número de observaciones: *Lithraea caustica* (Molina) Hook. & Arn., con 249 registros y *Quillaja saponaria* Molina, con 231 registros. Por otro lado, tres especies se registraron en casi todas las comunas trabajadas: *Lithraea caustica*, *Baccharis paniculata* DC. y *Colliguaja odorifera* Molina; las primeras dos se observaron en 20 de las 21 comunas analizadas, mientras que la última se registró en 19 comunas.

En la Figura 12 se presenta el número o riqueza de especies por comuna. Según esto, se observó una mayor diversidad en los municipios de San José de Maipo y Lo Barnechea, mientras que los menores valores de riqueza se registraron en las comunas de Curacaví, Melipilla, Las Condes, Talagante y Calera de Tango, respectivamente.

Los resultados se encuentran influenciados por el esfuerzo de muestreo aplicado en cada municipio. Según esto, las comunas con un alto número de parcelas presentan un mayor número de especies, mientras que las comunas con un bajo número de parcelas muestran menores valores de riqueza específica (Cuadro 6).

Al considerar la relación entre la riqueza de especies y la superficie comunal (densidad), cambia el orden de rango entre comunas. Según esto, los municipios con mayor densidad serían La Reina y Peñalolén, con un valor superior a dos especies por km². Por el contrario, los valores mínimos de densidad (menos de 0,1 especies por km²) se registraron en tres comunas de la Región Metropolitana de Santiago (Curacaví, Melipilla y San José de Maipo), y una de la Región de Valparaíso (Santo Domingo) (Figura 13). Dada la superficie comunal de Peñalolén y La Reina, es esperable que cuenten con una densidad de especies mayor respecto a la observada en comunas de gran tamaño, ya que los puntos de muestreo logran ser más representativos respecto de la superficie total de cada una de estas comunas. Dado lo anterior, estas comunas necesitan de un esfuerzo de muestreo inferior al que requieren comunas como San José de Maipo y Lo Barnechea. Por tanto, los resultados generales para toda el área del proyecto solo son indicativos respecto del esfuerzo de muestreo que se logró hacer, el cual no necesariamente es representativo de la flora que se encuentra en cada comuna.

¹⁷ Para acceder a la base de datos del estudio florístico utilice el siguiente enlace: <https://doi.org/10.15468/ezyu58>

¹⁸Instructivo de descarga de datos: <https://gefmontana.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/12/Indicaciones-descarga-datos-GBIF.pdf>

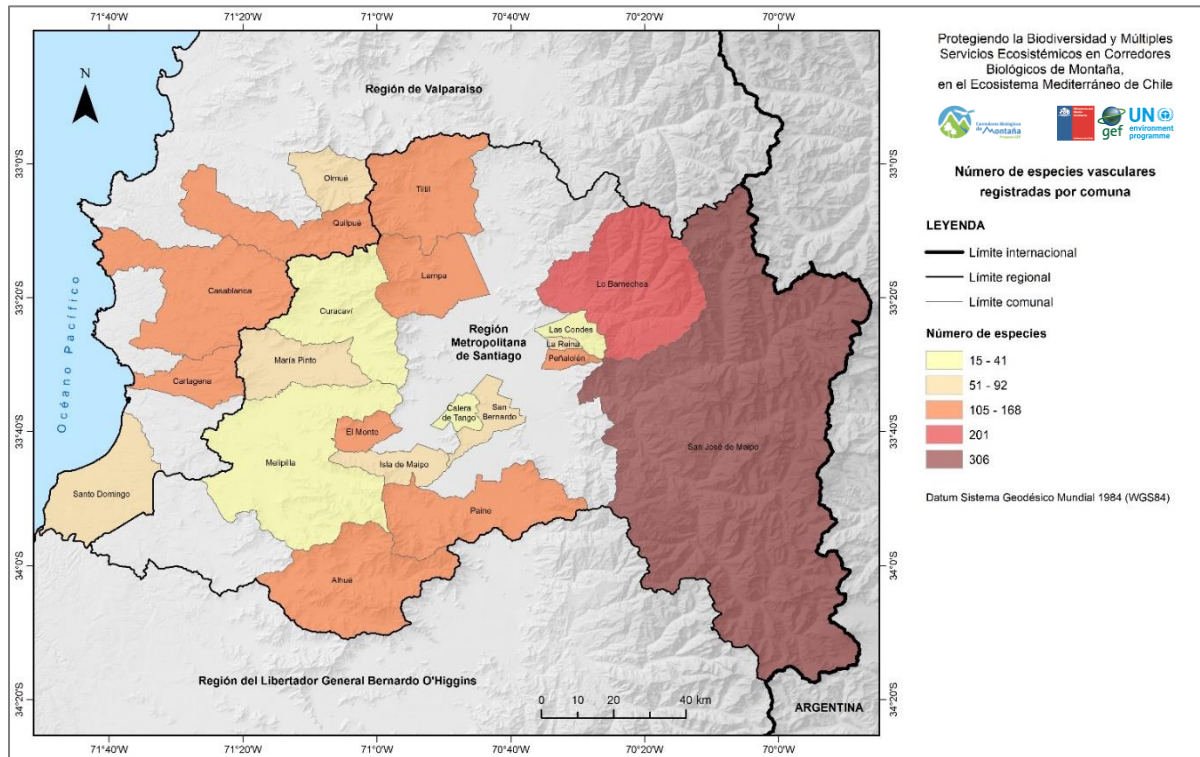


Figura 12. Número de especies vasculares registradas por comuna.

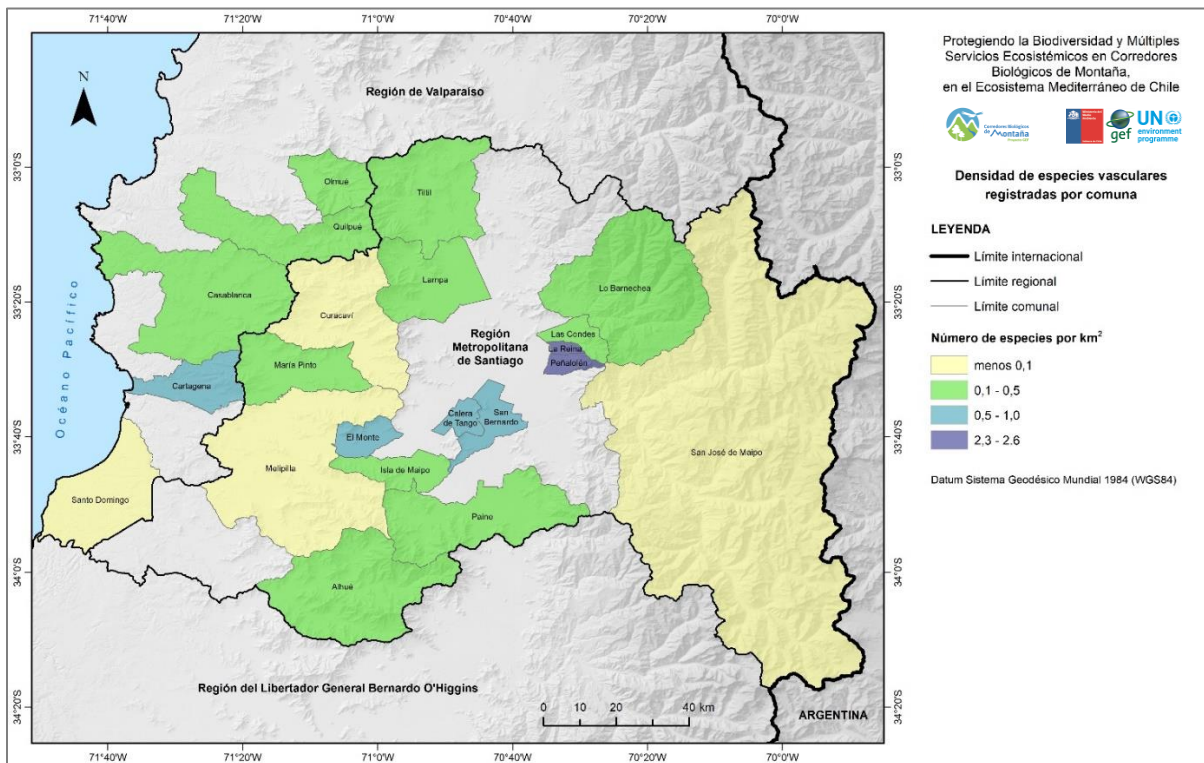


Figura 13. Densidad de especies vasculares registradas por comuna.

Por tanto, reforzamos que los valores de riqueza de especies u otros datos relacionados, no deben ser interpretados como representativos de la flora a nivel comunal, ya que el muestreo realizado por este estudio no abarcó la totalidad la superficie comunal o de las formaciones vegetacionales presentes en ellas. De este modo, los resultados del estudio florístico deben ser interpretados como una parte o antecedente de la flora del área de estudio, y que puede ser acotada a nivel municipal.

Con respecto al origen biogeográfico, el 78,7% de las especies identificadas corresponde a organismos endémicos o nativos de Chile, mientras que el 21,3% restante ha sido catalogadas como especies introducidas (Figura 14). Estas últimas, en su mayoría (19,7% del total de especies) se reconocen como

Especies Exóticas Invasoras (EEI) según la Base de datos del Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB)¹⁹. Las EEI pasan por un periodo de estabilización de sus poblaciones luego de ser introducidas en un área, donde una vez que logran reproducirse y establecer poblaciones viables, comienzan con la etapa de expansión de su rango geográfico, estableciéndose en áreas inicialmente antropizadas y luego en áreas ocupadas por vegetación nativa. El crecimiento de sus poblaciones puede causar impactos en las especies o ecosistemas nativos. La sola presencia de EEI en el área de estudio da cuenta de procesos de intervención y degradación que enfrentan nuestros ecosistemas y especies nativas. El Apéndice 7.2, que contiene el listado completo de especies registradas, y detalla aquellas que son introducidas.

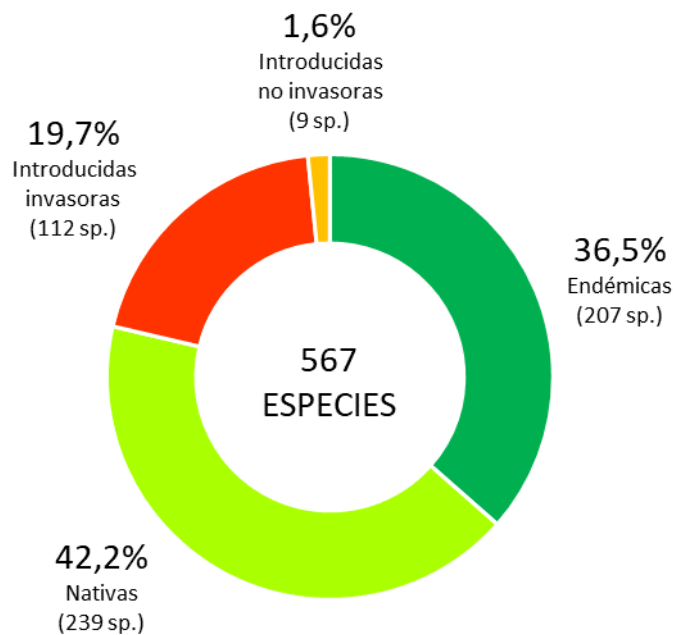


Figura 14. Número de especies vasculares totales registradas, por origen geográfico.

¹⁹ <http://www.lib.udec.cl/base-de-datos/>

Un análisis a nivel comunal permite observar que el promedio de especies introducidas alcanza el 25% del total de especies registradas (Figura 15). El valor más bajo corresponde a la comuna de Curacaví (6,7%), mientras que el máximo de especies introducidas se encuentra en la comuna de Santo Domingo, alcanzando un 51% de la flora registrada. El promedio de EEI a nivel comunal es similar al anterior (24%), reflejando la misma tendencia observada a nivel del área de estudio, donde la gran mayoría de las especies introducidas posee un carácter invasor. Es decir, todas las comunas consideradas en este estudio enfrentan o enfrentarán alguno o todos los impactos derivados de las invasiones biológicas. En este sentido, se hace urgente la aplicación de actividades que eviten la transformación de especies recientemente introducidas en agentes invasores o minimicen los impactos que estas últimas pudieran provocar en los territorios comunales. Por ejemplo, los datos correspondientes a la comuna de Santo Domingo fueron levantados dentro de un mismo predio

(Fundo Santa Lucía), el cual fue afectado por fuertes incendios en el año 2016. Un año después, cuando se ejecutó el levantamiento de datos de terreno, se registraron especies herbáceas introducidas en todas las parcelas de muestreo, lo que explica el alto porcentaje observado a nivel comunal. Este resultado es esperable, considerando que las especies exóticas y ruderales son las primeras en colonizar terrenos afectados por incendios. Por otro lado, la presencia de especies herbáceas (con ciclos de vida anuales que finalizan en el verano), representa una fuente de material vegetal seco, el que contribuye como combustible en incendios. En algunos casos, esta disponibilidad de material seco en abundancia permite el establecimiento de ciclos de fuego recurrente. En este caso, destacamos el valor de estos resultados, como indicadores de la necesidad y relevancia de generar programas de recuperación y restauración de ecosistemas locales post incendio, como una respuesta rápida al impacto.

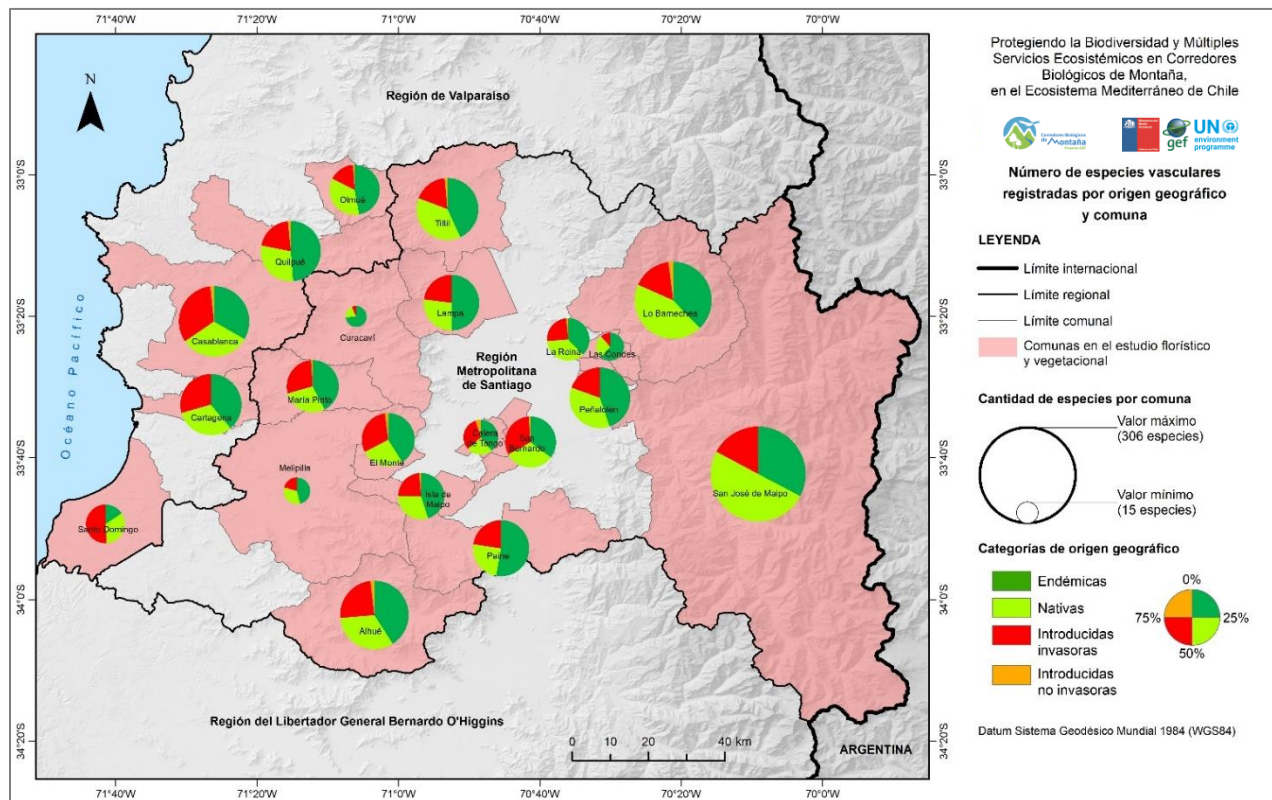


Figura 15. Número de especies vasculares registradas por origen geográfico y comuna.

Dentro del área de estudio se registró la presencia de 32 especies clasificadas bajo cuatro categorías de conservación (*En Peligro*, *Vulnerable*, *Casi Amenazada* y *Preocupación Menor*), de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Especies (RCE) del Ministerio del Medio Ambiente (Figura 16). Este dato equivale al 5,6% de las especies totales observadas en el área del Proyecto GEF Montaña. Del total de especies bajo alguna categoría, 40,7% se ubican en categorías de amenaza (*En Peligro* y *Vulnerable*), mientras que el 59,3% restante se encuentran clasificadas como *Casi Amenazada* y *Preocupación Menor*. En este sentido, las dos especies con mayor riesgo de que sus poblaciones desaparezcan en las comunas prospectadas son *Drimys winteri* J.R.Forst.

& G.Forst. y *Jubaea chilensis* Baill., ambas especies clasificadas en la categoría *En Peligro* (EN). Las especies bajo alguna categoría de conservación se pueden revisar en el Apéndice 7.2.

A nivel comunal, se identifican cinco municipios con el máximo de especies bajo categorías de conservación (11–13 especies). Cuatro de ellas se localiza en la Región de Valparaíso (Cartagena, Casablanca, Olmué y Quilpué), mientras la quinta comuna se encuentra en la Región Metropolitana de Santiago (Alhué). Cabe destacar que todas estas comunas se ubican en terrenos de la Cordillera de la Costa (Figura 17).

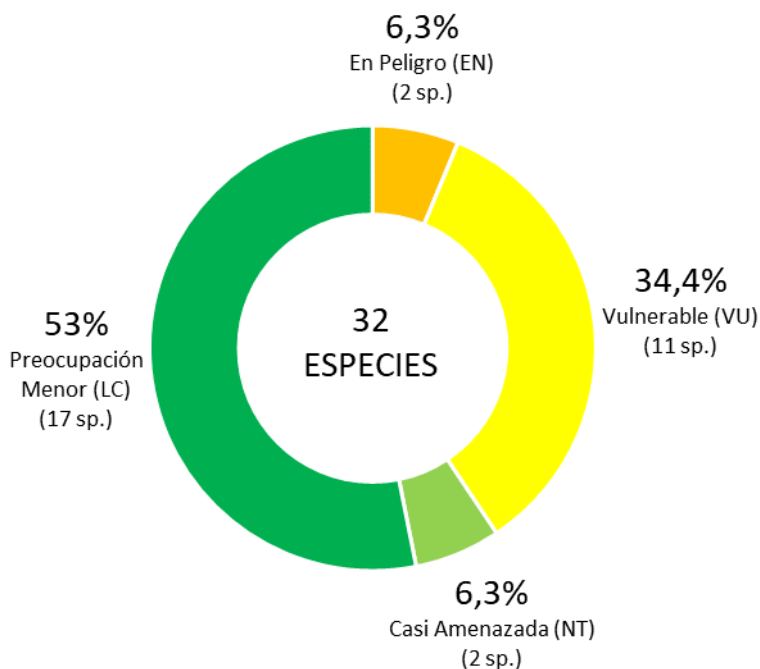


Figura 16. Número de especies vasculares registradas en categoría de conservación, totales y por tipo.

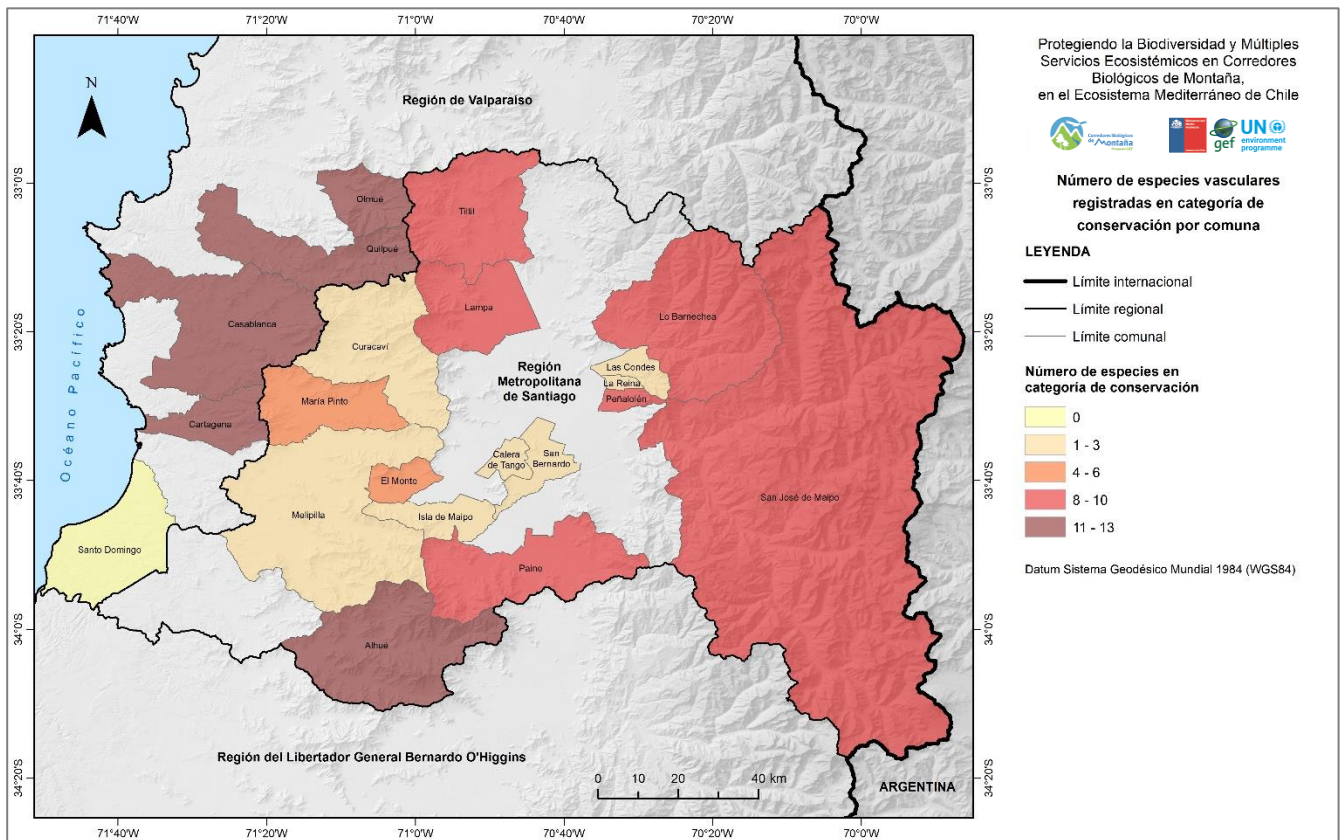


Figura 17. Número de especies vasculares registradas en categorías de conservación por comuna.

En la base de datos correspondiente al estudio florístico, se resguardan los datos de localización de ciertas especies consideradas sensibles, debido a que se encuentran en categoría de amenaza o porque su distribución conocida es restringida. Según esto, durante las labores de terreno se detectaron 23 especies sensibles (Cuadro 7). Estos taxones fueron registrados en 14 de las 21 comunas analizadas (cuatro municipios en la Región de Valparaíso y 10 en la Región Metropolitana de Santiago). Sin embargo, siete de estas especies se

registraron una sola vez: *Alstroemeria parvula* Phil., *Chaetanthera glandulosa* J.Rémy, *Haplopappus multifolius* Phil. ex Reiche, *Amsinckia tessellata* A. Gray, *Eriosyce aurata* (Pfeiff.) Backeb., *Adesmia pinifolia* Gillies ex Hook. & Arn. y *Schizanthus coccineus* (Phil.) J.M. Watson.

Los valores a nivel comunal de las variables descritas en esta sección se detallan en los respectivos informes municipales, los que se encuentran publicados la página del Proyecto GEF Montaña²⁰.

²⁰ <https://gefmontana.mma.gob.cl/>

Cuadro 7. Lista de especies sensibles registradas en el área del estudio florístico.

N°	Familia	Especie	Origen geográfico	Forma de vida	Categoría de conservación RCE
1	Alstroemeriaceae	<i>Alstroemeria parvula</i>	Endémico	Hierba Perenne	
2	Alstroemeriaceae	<i>Alstroemeria umbellata</i>	Endémico	Hierba Perenne	VU
3	Amaryllidaceae	<i>Gilliesia graminea</i>	Nativo	Hierba Perenne	VU
4	Amaryllidaceae	<i>Latace andina</i>	Nativo	Hierba Perenne	
5	Areaceae	<i>Jubaea chilensis</i>	Endémico	Árbol	EN
6	Asteraceae	<i>Chaetanthera glandulosa</i>	Endémico	Subarbusto	
7	Asteraceae	<i>Dasyphyllum excelsum</i>	Endémico	Árbol	VU
8	Asteraceae	<i>Haplopappus multifolius</i>	Nativo	Arbusto	
9	Asteraceae	<i>Haplopappus schumannii</i>	Endémico	Arbusto	
10	Boraginaceae	<i>Amsinckia tessellata</i>	Nativo	Hierba Anual	
11	Cactaceae	<i>Eriogyne aurata</i>	Endémico	Arbusto suculento	VU
12	Calceolariaceae	<i>Calceolaria ascendens</i>	Endémico	Subarbusto	
13	Cardiopteridaceae	<i>Citronella mucronata</i>	Endémico	Árbol	VU
14	Fabaceae	<i>Adesmia pinifolia</i>	Nativo	Arbusto	
15	Fabaceae	<i>Astragalus monticola</i>	Nativo	Hierba Perenne	
16	Lauraceae	<i>Beilschmiedia miersii</i>	Endémico	Árbol	VU
17	Lauraceae	<i>Persea lingue</i>	Nativo	Árbol	VU
18	Pteridaceae	<i>Adiantum gertrudis</i>	Endémico	Hierba Perenne	VU
19	Solanaceae	<i>Schizanthus coccineus</i>	Endémico	Hierba Anual o bienal	
20	Solanaceae	<i>Schizanthus tricolor</i>	Endémico	Hierba Anual	
21	Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum hookerianum</i>	Endémico	Hierba Perenne	VU
22	Winteraceae	<i>Drimys winteri</i>	Nativo	Árbol	EN
23	Zygophyllaceae	<i>Porlieria chilensis</i>	Endémico	Arbusto o árbol pequeño	VU

4.3. Vegetación

En base a los datos de terreno, se identificaron 178 formaciones vegetacionales (Apéndice 7.3), las que fueron clasificadas en tres grandes grupos: bosques, matorrales y praderas, siendo las formaciones de matorral las que se identificaron en mayor número (44,4%) (Figura 18).

Al analizar los resultados a nivel comunal, se observa una mayor cantidad de formaciones en el sector andino (Figura 19). Por el contrario, la mayoría de las comunas ubicadas en el sector de la costa presentan menos de 20 formaciones vegetacionales. Esta

distribución se puede explicar, en parte, por el mayor esfuerzo de muestreo realizado en las comunas de San José de Maipo y Lo Barnechea, las cuales representan casi el 50% de la superficie del total de comunas estudiadas (Cuadro 6). Es así como, el mayor número de formaciones vegetacionales se registró para la comuna de San José de Maipo (66 formaciones), mientras que el valor mínimo se observó en la comuna de Curacaví (una formación).

A continuación, se presenta una síntesis de la cantidad de formaciones vegetacionales y su desglose por tipo funcional a nivel comunal (Cuadro 8).

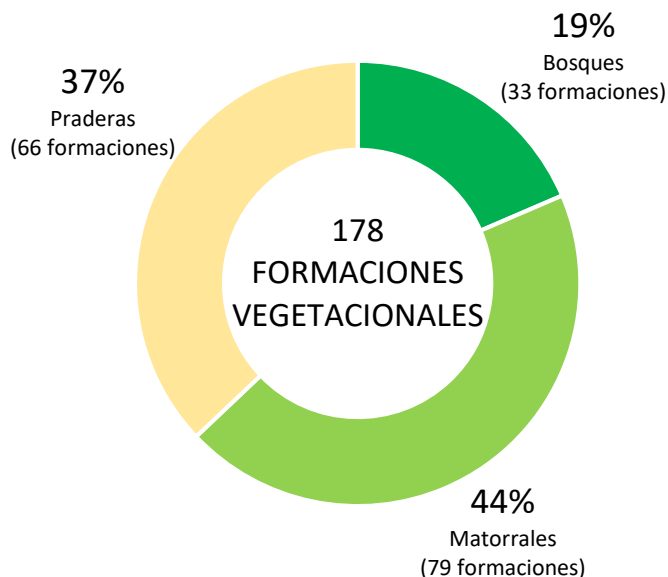


Figura 18. Número de formaciones vegetacionales identificadas, totales y por tipos funcionales.

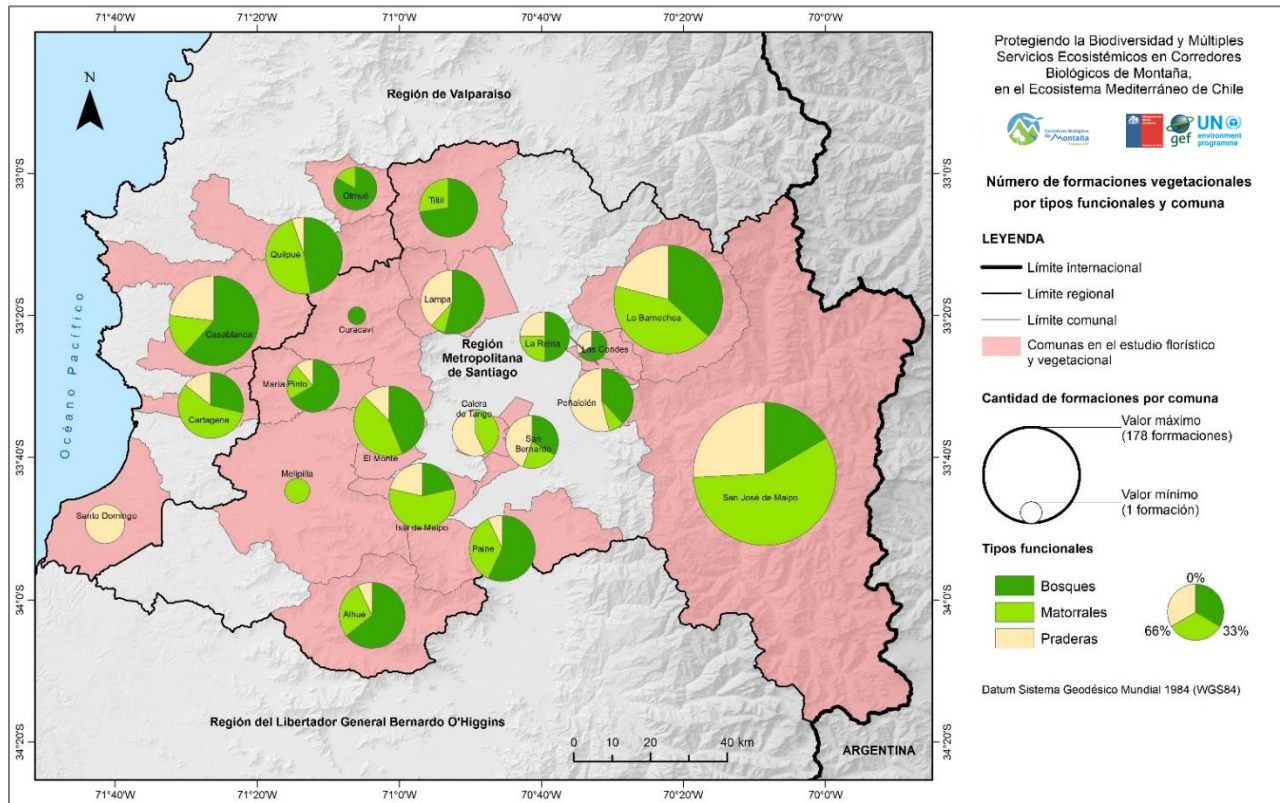


Figura 19. Número de formaciones vegetacionales por tipos funcionales y comuna.

Como parte del proceso de clasificación de las formaciones vegetacionales, se identificó la especie dominante para cada una de ellas. Según esto, *Avena barbata* Pott ex Link, *Colliguaja odorifera* Molina y *Retanilla trinervia* (Gillies & Hook.) Hook. & Arn., son las tres especies que más veces se repiten como especies dominantes. La especie *Avena barbata* aparece como dominante en siete formaciones, todas de tipo praderas, mientras que *Colliguaja odorifera* y *Retanilla trinervia*, presentan como dominantes en seis formaciones del tipo matorral. Las especies dominantes asociadas a bosques son cinco: *Cryptocarya alba* (Molina) Looser, *Kageneckia oblonga* Ruiz & Pav., *Lithraea caustica* Hook. & Arn., *Peumus boldus* Molina y *Porlieria chilensis* I.M.Johnst. Cada una de estas especies se considera dominante de cuatro formaciones dentro del área de estudio.

Uno de los productos esperados del Proyecto GEF Montaña es la elaboración de una cartografía y caracterización de biotopos. Estos corresponden a unidades ecosistémicas, de escala local, que se relacionan con los ecosistemas terrestres de escala regional y nacional conocidos como pisos vegetacionales²¹. Cada biotopo, da cuenta de una región ambiental caracterizada por un conjunto de condiciones abióticas y topográficas homogéneas, y poblada por una biota característica, en un tiempo determinado. En otras palabras, los biotopos representan un área homogénea en términos de geoforma y de la estructura y fisonomía de la vegetación. Los resultados del presente estudio han permitido verificar la vegetación asociada a un pequeño grupo de estos biotopos con datos de terreno. En la Figura 20 se muestra el área que ha sido clasificada como biotopos naturales y la ubicación de las unidades que han sido verificadas con datos de terreno.

²¹ Luebert & Plissock (2017)

Cuadro 8. Síntesis comunal de las variables caracterizadas a través del levantamiento vegetal.

Región	Comuna	Número de formaciones vegetacionales	Número de bosques	Número de matorrales	Número de praderas
Valparaíso	Cartagena	14	4	8	2
Valparaíso	Casablanca	26	16	4	6
Valparaíso	Olmué	6	5	1	0
Valparaíso	Quilpué	19	9	9	1
Valparaíso	Santo Domingo	5	0	5	0
Metropolitana	Alhué	14	9	4	1
Metropolitana	Calera de Tango	7	0	3	4
Metropolitana	Curacaví	1	1	0	0
Metropolitana	El Monte	16	7	7	2
Metropolitana	Isla de Maipo	14	3	8	3
Metropolitana	La Reina	8	4	2	2
Metropolitana	Lampa	13	7	1	5
Metropolitana	Las Condes	3	3	0	0
Metropolitana	Lo Barnechea	38	14	16	8
Metropolitana	María Pinto	9	6	2	1
Metropolitana	Melipilla	2	0	2	0
Metropolitana	Paine	14	8	5	1
Metropolitana	Peñalolén	13	5	1	7
Metropolitana	San Bernardo	9	3	2	4
Metropolitana	San José de Maipo	66	11	38	17
Metropolitana	Tiltil	11	8	3	0

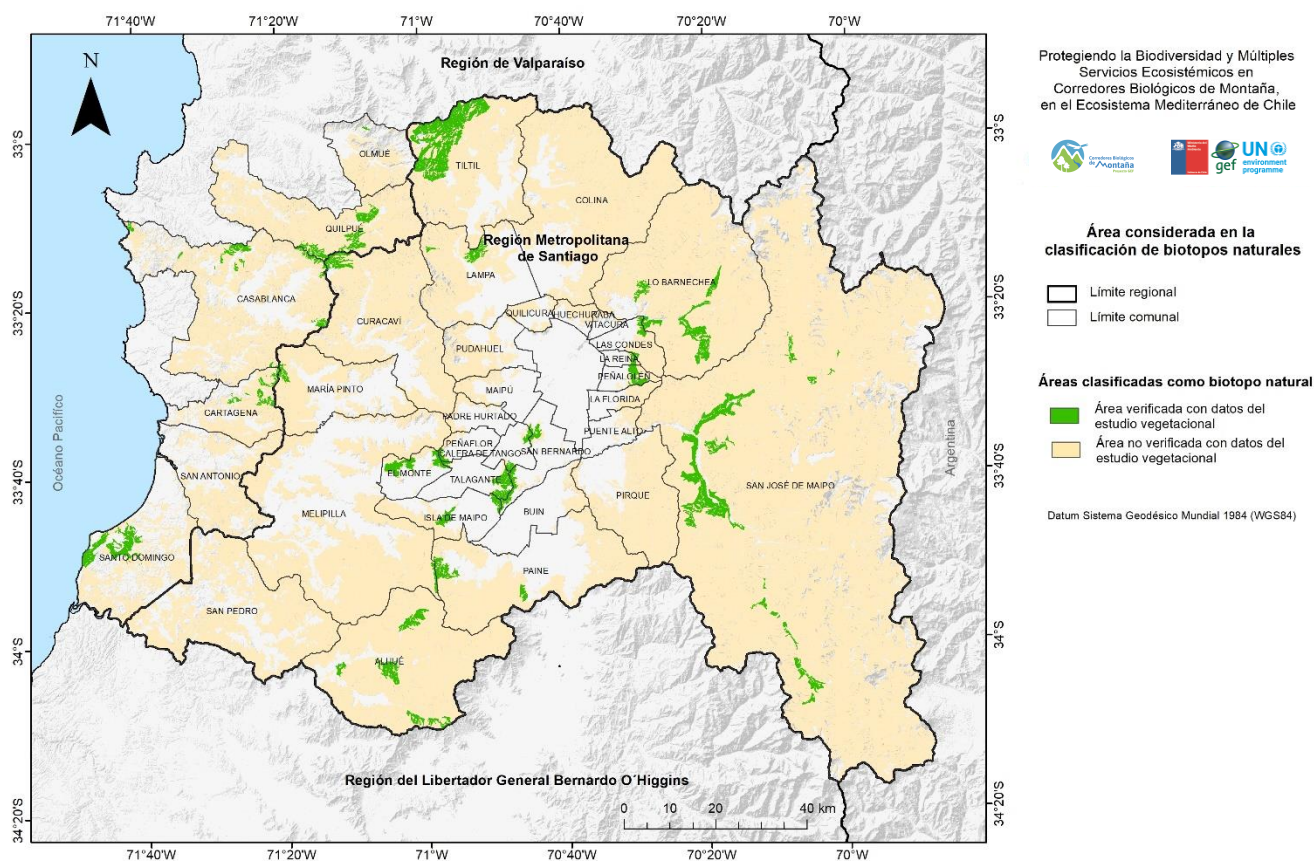


Figura 20. Área considerada en la clasificación de biotopos naturales.

Los resultados vegetacionales obtenidos por el equipo consultor (Geobiota), representan un gran avance con respecto al conocimiento previo que se tenía del área de estudio. Sin embargo, es necesario continuar con la recopilación de datos de vegetación, de modo que se pueda llegar a caracterizar y cuantificar los procesos y amenazas que afectan a las formaciones de Chile central. De este modo, se podrá evaluar el estado de conservación de las formaciones vegetacionales y promover las medidas que impidan su degradación o desaparición. En este sentido, existen dos grupos de formaciones vegetacionales que requieren de evaluación en el corto plazo, dadas las amenazas que los afectan en el presente y considerando que se encuentran escasamente representadas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE). Estas son:

- **Las formaciones dominadas o con participación de especies de Chagual.** Las especies chilenas del género *Puya* se distribuyen entre las regiones de Antofagasta y La Araucanía²², donde se ha visto afectadas por una alta conversión de uso del suelo. Los terrenos han sido despejados de vegetación natural dando paso a urbanizaciones y otras actividades de carácter productivo. Las amenazas que afectan a este tipo de formaciones son variadas, siendo la más importante la pérdida de hábitat a causa de la instalación de cultivos (paltos, vides) y el desarrollo de proyectos inmobiliarios y de infraestructura (tendidos de alta tensión y carreteras). A nivel de especie, las puyas se encuentran amenazadas además por el consumo humano de sus tallos florales.

²² Rodríguez et al. (2018)

- **Las formaciones xerofíticas o espinales.** La vegetación xerofítica se compone de especies que se encuentran morfológicamente adaptadas para vivir en un medio seco o con estación seca prolongada. Estas formaciones son típicas del ecosistema mediterráneo de Chile central y predominan en las laderas de exposición norte. Las especies suculentas (ej. puyas) y los cactus (ej. *Trichocereus chiloensis* (Colla) Britton & Rose), son representantes de este tipo de vegetación. Por otro lado, los espinales son formaciones con dominancia o alta presencia de *Vachellia caven* (Molina) Seigler & Ebinger, más conocido como espino. Esta especie tiene un rol ecológico fundamental para el establecimiento de otros organismos

vegetales y la mantención de otros ciclos biológicos (ej. fijación de nitrógeno atmosférico en el suelo) que posibilitan la salud de los ecosistemas. Al igual que en el caso anterior, las mayores amenazas se relacionan con el creciente reemplazo de estas formaciones, debido a la expansión de la agricultura e instalación de proyectos inmobiliarios.

Dados los actuales niveles de amenaza que enfrentan estas formaciones y sus especies dominantes, se sugiere la inclusión de estas en cualquier instrumento a nivel comunal, provincial, regional o nacional y que permita gestionar su conservación a corto plazo (ej. planes estratégicos, planes de conservación y otros instrumentos de planificación territorial).

5. CONCLUSIONES

El presente estudio caracteriza la flora y la vegetación registrada en 503 parcelas de muestreo, dispuestas en 64 localidades o predios. Los datos de terreno fueron levantados durante los meses de octubre y noviembre de 2017, encontrándose un total de 567 especies de plantas vasculares y 178 formaciones vegetacionales. Desde el punto de vista político-administrativo, los resultados pueden organizarse en cinco comunas de la Región de Valparaíso y 16 de la Región Metropolitana de Santiago; las 21 comunas muestreadas forman parte del área de estudio del Proyecto GEF Montaña y, por tanto, los resultados de este estudio vienen a complementar y actualizar los datos de flora y vegetación para el ecosistema Mediterráneo. Esto es de gran relevancia, dado que se trata de uno de los ecosistemas con mayor grado de amenaza a nivel nacional, pues concentra una gran proporción de la población chilena y por ende de sus actividades productivas. Dada la amplitud geográfica del área de estudio y el acotado tiempo de trabajo, es que este estudio florístico y vegetacional se considera una iniciativa inédita a nivel país.

Los datos proporcionados por este levantamiento proveen un antecedente para la gestión ambiental y conservación del Ecosistema Mediterráneo de Chile central a distintas escalas (municipal, provincial, regional e incluso en un contexto nacional). A la fecha, existen dos ejemplos de utilización de los datos producidos por este estudio. El primero recoge dos casos a nivel municipal, donde se utilizan los datos como insumos para la elaboración de los planes de manejo de Reservas Naturales Municipales (RENAMU), mientras que un segundo ejemplo, muestra la utilización de los datos de terreno para validar la propuesta de biotopos a escala 1:25.000, elaborada por el equipo del Proyecto GEF Montaña. En el primer ejemplo, se constata la consolidación de iniciativas que permiten la conservación de la biodiversidad en el área de estudio, involucrando gestión ambiental a nivel municipal, cumplimiento

de uno de los ejes estratégicos del Proyecto GEF Montaña.

La elaboración de informes municipales es otra de las formas en que este estudio fortalece las unidades ambientales comunales. En estos reportes se abordan los principales resultados y conclusiones obtenidos para el territorio de cada comuna, incorporando conceptos básicos relacionados con el manejo y conservación de biodiversidad y otros componentes ambientales del medio físico (agua y suelos). De este modo, los informes comunales son documentos informativos y educativos a la vez, a disposición de los actores clave de cada territorio. Los informes comunales también recogen aquellos aspectos que promueven la resiliencia de los habitantes de cada territorio ante el cambio climático, dando cuenta de los avances que se pueden generar a nivel local, a través de distintas estrategias. Por último, estos reportes dotan de información actualizada a cada municipio, sirviendo para apoyar la formulación de proyectos.

Los resultados de este estudio florístico y vegetacional contribuyen al desarrollo de información y conocimiento sobre la biodiversidad. Contar con esta información puede contribuir a generar conciencia sobre la biodiversidad y servicios ecosistémicos que nos proveen. Aportan al fortalecimiento de capacidades de los municipios para promover la protección de la biodiversidad en sus territorios; en segundo lugar, la elaboración de los reportes comunales donde se aborda el estado de la biodiversidad y de los factores que la amenazan; por último, los resultados de este estudio ayudan a fomentar la recopilación información sobre biodiversidad, considerando los vacíos de conocimiento y las necesidades que poseen las instituciones locales, con respecto a la toma de decisiones.

Cualquier proceso que involucre la toma de decisiones requiere de antecedentes sobre los cuales fundarse. En este sentido, iniciativas como las de este estudio florístico y vegetacional son necesarias para la adecuada gestión ambiental de los territorios. No es posible generar estrategias de conservación de

la biodiversidad sin tener una línea base sobre su situación actual, siendo este, uno de los aportes más importantes del presente estudio.

Para finalizar, como equipo del Proyecto GEF Montaña queremos agradecer el trabajo colaborativo y la disposición que encontramos en los distintos actores locales, especialmente en los

profesionales municipales y propietarios de los predios muestreados. Sin su apoyo y gestiones, este estudio no podría haberse llevado a cabo. En este sentido, los datos y resultados obtenidos corresponden a un esfuerzo colaborativo entre agentes públicos y privados, en pro de la conservación de la biodiversidad de nuestro país.

6. REFERENCIAS

- Allaby. 2010. Dictionary of Ecology, 5a ed. Oxford Press.
- Ardiles V, Cuvertino J & Osorio F. 2008. Briófitas de los bosques templados de Chile: Una introducción al mundo de los musgos, hepáticas y antocerotes. Concepción, Chile: Corporación Chilena de la Madera (CORMA). 168 p. Disponible en: http://www.corma.cl/wp-content/uploads/2020/03/briofitas_de_chile.pdf
- Braun-Blanquet J. 1979. Fitosociología. Bases para el estudio de las comunidades vegetales. Madrid: H. Blum e Edic. 820 p.
- Cabrera AL. 1949. El género Senecio en Chile. Lilloa 15: 27-501.
- CONAF, CONAMA, BIRF, Universidad Austral de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile & Universidad Católica de Temuco. 1999. Catastro y Evaluación de los Recursos Vegetacionales Nativos de Chile. Informe Nacional con Variables Ambientales. Corporación Nacional Forestal (CONAF). Santiago de Chile.
- Etienne M & Prado C. 1982. Descripción de la vegetación mediante la Carta de Ocupación de Tierras. Chile: Publicaciones Misceláneas Ciencias Agrícolas Nº10. Fac. Cs. Agrarias y Forestales, U. de Chile.
- Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). 2019. Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Díaz S, Settele J, Brondízio ES, Ngo NT, Guèze M, Agard J, Arneth A, Balvanera P, Brauman KA, Butchart SHM, Chan KMA, Garibaldi LA, Ichii K, Liu J, Subramanian SM, Midgley GF, Miloslavich P, Molnár Z, Obura D, Pfaff A, Polasky S, Purvis A, Razaque J, Reyers B, Chowdhury RR, Shin YJ, Visseren-Hamakers IJ, Willis KJ & Zayas CN (eds.). Bonn, Alemania: IPBES secretariat. 56 p. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>
- Hernández J. 2000. Manual de Métodos y Criterios para la Evaluación y Monitoreo de la Flora y la Vegetación. Manual para el Servicio Agrícola y Ganadero, Gobierno de Chile. 37 p. http://www.gep.uchile.cl/Publicaciones_gep.html
- Luebert F & Pliscoff P. 2017. Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. 2a. ed. Santiago de Chile: Universitaria. 381 p.
- Ministerio del Medio Ambiente (MMA). 2018. Biodiversidad de Chile. Patrimonio y desafíos. Tomo III (3ra ed.). Santiago de Chile. 264 p.
- Mueller-Dombois D & Ellenberg H. 1974. Aims and methods of vegetation ecology. Nueva York: John Wiley & Sons. 547 p.
- Navas LE. 1973-1979. Flora de la cuenca de Santiago de Chile (3 tomos). Santiago de Chile: Universidad de Chile – Andrés Bello.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2017. Catálogo de las especies exóticas asilvestradas y naturalizadas en Chile. Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB) Universidad de Concepción, Proyecto GEF/MMA/PNUD Fortalecimiento de los Marcos Nacionales para la Gobernabilidad de las Especies Exóticas Invasoras: Proyecto Piloto en el Archipiélago de Juan Fernández. Santiago de Chile. 61 p. Disponible en:

<http://www.lib.udec.cl/wp-content/uploads/2017/12/Cata%CC%81logo-EEI-Interior.pdf>

Riedemann P & Aldunate G. 2014. Flora nativa de valor ornamental. Zona Centro. Ediciones Chagual. Santiago, Chile. 587 p.

Rodríguez R, Marticorena C, Alarcón D, Baeza C, Cavieres L, Finot VI, Fuentes N, Kiessling A, Mihoc M, Pauchard A, Ruiz E, Sanchez P & Marticorena A. 2018. Catálogo de las plantas vasculares de Chile. *Gayana Botánica* 75(1): 1-430. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-66432018000100001

Servicio de Evaluación Ambiental (SEA). 2015. Guía para la descripción del área de influencia: descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres en el SEIA. Santiago de Chile: Servicio de Evaluación Ambiental. 96 p. Disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/mce/archivos/2016/02/08/guia_ecosistema_s_terrestres.pdf

Steubing LR, Godoy R & Alberdi M. 2002. Métodos de ecología vegetal. Santiago de Chile: Editorial Universitaria. 345 p.

Teillier S, Marticorena A & Niemeyer HM. 2011. Flora Andina de Santiago. Guía para la identificación de las especies de las cuencas del Maipo y del Mapocho. Santiago, Chile. 478 p.

Zizka G, Schneider JV, Schulte K & Novoa P. 2013. Taxonomic revision of the Chilean *Puya* species (*Puyoideae*, *Bromeliaceae*), with special notes on the *Puya alpestris*-*Puya berteroniana* species complex. *Brittonia* 65 (4): 387-407.

Zuloaga FO, Morrone O & Belgrano MJ (Eds). 2008. Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay). *Monographs of the Missouri Botanical Garden* 107 (vol. 1 *Pteridophyta*, *Gymnospermae* y *Monocotyledoneae*; vol. 2 *Dicotyledoneae*: A-F; vol. 3 *Dicotyledoneae*: F-Z). Versión en línea: <http://www.darwin.edu.ar/Proyectos/FloraArgentina/BuscarEspecies.asp>

7. APÉNDICES

7.1. Lista de las localidades o predios muestreados por Geobiota

Se presentan las 64 localidades o predios muestreados por Geobiota, como parte del estudio florístico y vegetal, el cual abarcó 21 de las 36 comunas incluidas en el Proyecto GEF Montaña.

En orden, se indica la región y comuna político-administrativa a la cual pertenece cada localidad o predio. Además, se incluye el número de parcelas de muestreo, tipo de propiedad y figura de gestión.

N°	Región	Comuna	Localidad o predio	Número de parcelas	Propiedad	Figura de gestión
1	Valparaíso	Cartagena	Cartagena	3	Estatal (Municipal)	Sin protección
2	Valparaíso	Cartagena	Los Morros Bosque	2	Privado	Sin protección
3	Valparaíso	Cartagena	Posada Arriba	5	Privado	Sin protección
4	Valparaíso	Cartagena	Rosario Cartagena	1	Privado	Producción orgánica
5	Valparaíso	Casablanca	Casablanca	7	Privado	Sin protección
6	Valparaíso	Casablanca	Embalse Pitama	1	Privado	Sin protección
7	Valparaíso	Casablanca	Fundo Corralillos	6	Privado	Sin protección
8	Valparaíso	Casablanca	Las Casas Lo Vásquez	3	Privado	Sin protección
9	Valparaíso	Casablanca	Las Jarillas Pitama	1	Privado	Sin protección
10	Valparaíso	Casablanca	Lo Orozco	4	Privado	Sin protección
11	Valparaíso	Casablanca	Paso Hondo	1	Privado	Sin protección
12	Valparaíso	Casablanca	RC 2b LTB La Vinilla Norte	9	Privado	Sin protección
13	Valparaíso	Olmué	Camino Granizo	11	Privado	Sin protección
14	Valparaíso	Quilpué	Colliguay Cerro Viejo	1	Privado	Sin protección
15	Valparaíso	Quilpué	El Molino Colliguay	9	Privado	Sin protección
16	Valparaíso	Quilpué	Fundo Cerro Viejo Colliguay	16	Privado	Sin protección
17	Valparaíso	Quilpué	La Chapa	2	Privado	Protección privada
18	Valparaíso	Santo Domingo	Fundo Santa Lucia	8	Privado	Sin protección
19	Valparaíso Metropolitana	Cartagena Isla de Maipo	Fundo El Rosario	18	Privado	Producción orgánica
20	Valparaíso Metropolitana	Casablanca Curacaví	Hijuela Los Perales de Tapihue	6	Privado	Sin protección
21	Metropolitana	Alhué	Fundo Agua Buena	10	Privado	Sin protección
22	Metropolitana	Alhué	Fundo Caren Bajo	2	Privado	Sin protección
23	Metropolitana	Alhué	Hijuela La Villa	7	Privado	Sin protección
24	Metropolitana	Alhué	Los Cobres de Loncha	14	Estatal (CONAF)	Reserva Natural
25	Metropolitana	Calera de Tango	Fundo La Batalla	9	Privado	Sin protección
26	Metropolitana	Calera de Tango	Los Retamos	3	Privado	Sin protección
27	Metropolitana	El Monte	Calle Gregorio Ortega 2001	1	Privado	Sin protección
28	Metropolitana	El Monte	Chinigue	1	Privado	Sin protección
29	Metropolitana	El Monte	El Monte	1	Sin información	Sin protección
30	Metropolitana	El Monte	Hijuela D La Puntilla	7	Privado	Sin protección
31	Metropolitana	El Monte	Los Libertadores 2171	4	Privado	Sin protección
32	Metropolitana	Talagante	Reserva Cora 1P Alto Lote 6D	5	Privado	Sin protección

N°	Región	Comuna	Localidad o predio	Número de parcelas	Propiedad	Figura de gestión
33	Metropolitana	Isla de Maipo	Asentamiento Hijueta 4	2	Privado	Sin protección
34	Metropolitana	Isla de Maipo	Isla de Maipo	6	Privado	Sin protección
35	Metropolitana	La Reina	Parque Mahuida	11	Estatal (Municipal)	RENAMU
36	Metropolitana	Lampa	Camino Chicauma	4	Privado	Sin protección
37	Metropolitana	Lampa	Lampa	16	Privado	Sin protección
38	Metropolitana	Las Condes	Avenida Las Flores 13000	1	Privado	Sin protección
39	Metropolitana	Las Condes	HDA Apoquindo Ote Parcela 12	2	Privado	Sin protección
40	Metropolitana	Lo Barnechea	Cta Hijueta Yerba Loca	15	Privado	Sin protección
41	Metropolitana	Lo Barnechea	Fundo El Encanado	11	Privado	Sin protección
42	Metropolitana	Lo Barnechea	Fundo San Enrique	12	Privado	Sin protección
43	Metropolitana	Lo Barnechea	Invernada San Bernardo Sector Norte	1	Privado	Sin protección
44	Metropolitana	Lo Barnechea	Lo Barnechea	4	Privado	Sin protección
45	Metropolitana	Lo Barnechea	Los Hornitos	2	Privado	Sin protección
46	Metropolitana	Lo Barnechea	Potreros Sector 3	4	Privado	Sin protección
47	Metropolitana	Lo Barnechea	Santuario de la Naturaleza Yerba Loca	21	Estatal (Municipal)	Santuario
48	Metropolitana	María Pinto	Fundo Corralitos Cuesta Ibache	3	Privado	Sin protección
49	Metropolitana	María Pinto	Lote 1 Los Ángeles Ibacache	7	Privado	Sin protección
50	Metropolitana	Melipilla Paine	Reserva Natural Altos de Cantillana	15	Privado	Protección privada
51	Metropolitana	Paine	Águila Sur	1	Privado	Sin protección
52	Metropolitana	Paine	Paine	12	Estatal (Municipal)	Sin protección
53	Metropolitana	Peñalolén	Cantalao	12	Privado	Protección privada
54	Metropolitana	Peñalolén	Parque Quebrada de Macul	16	Estatal (Municipal)	RENAMU
55	Metropolitana	San Bernardo	Catemitto Parcela 2 Lote 3	4	Privado	Sin protección
56	Metropolitana	San Bernardo	Hijueta 14 Parcela 10C Lo Herrera	1	Privado	Sin protección
57	Metropolitana	San Bernardo	San Bernardo	4	Privado	Sin protección
58	Metropolitana	San José de Maipo	Cruz de Piedra	53	Privado	Protección privada
59	Metropolitana	San José de Maipo	Río Colorado	48	Privado	Plan de Manejo GEF
60	Metropolitana	San José de Maipo	Santuario de la Naturaleza Cascada de las Ánimas	8	Privado	Protección privada
61	Metropolitana	San José de Maipo	Santuario de la Naturaleza San Francisco de Lagunillas y Quillayal	13	Privado	Protección privada
62	Metropolitana	Tiltil	Caleu	3	Privado	Sin protección
63	Metropolitana	Tiltil	Fundo La Caila El Melon Lote B	12	Privado	Sin protección
64	Metropolitana	Tiltil	Lo Quemado Hijueta 272	1	Privado	Sin protección

7.2. Lista de las especies registradas en el área de estudio

Se presentan las 567 especies vasculares identificadas por Geobiota, como parte del estudio florístico y vegetacional, el cual abarcó 21 de las 36 comunas incluidas en el Proyecto GEF Montaña.

En orden, se indica la familia, nombre científico de la especie y nombre común asociado. Además, se incluye el origen geográfico, forma de vida (con ciclo de vida para el caso de las hierbas) y la categoría de conservación para cada especie de acuerdo al Reglamento de Clasificación de Especies (RCE) del Ministerio del Medio Ambiente. Las celdas en verde corresponden a especies endémicas y en gris se señalan las especies introducidas declaradas invasoras. Con el símbolo asterisco (*) se identifican los taxones infraespecíficos registrados en el área de estudio

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
1	Alstroemeriaceae	<i>Alstroemeria angustifolia</i>	Lirio del campo rosado	Endémico	Hierba Perenne	
2	Alstroemeriaceae	<i>Alstroemeria ligtu</i> *subsp. <i>simsii</i>	Liuto	Endémico	Hierba Perenne	
3	Alstroemeriaceae	<i>Alstroemeria pallida</i>		Endémico	Hierba Perenne	
4	Alstroemeriaceae	<i>Alstroemeria parvula</i>		Endémico	Hierba Perenne	
5	Alstroemeriaceae	<i>Alstroemeria pulchra</i> *subsp. <i>pulchra</i> , var. <i>maxima</i>	Flor del águila mariposa del campo	Endémico	Hierba Perenne	LC
6	Alstroemeriaceae	<i>Alstroemeria umbellata</i>	Lirio de cordillera	Endémico	Hierba Perenne	VU
7	Alstroemeriaceae	<i>Bomarea salsilla</i>	Salsilla zalcilla	Nativo	Hierba Perenne	
8	Amaryllidaceae	<i>Famatina cisandina</i>	Añañuca	Endémico	Hierba Perenne	
9	Amaryllidaceae	<i>Gilliesia graminea</i>		Nativo	Hierba Perenne	VU
10	Amaryllidaceae	<i>Latace andina</i>		Nativo	Hierba Perenne	
11	Amaryllidaceae	<i>Leucocoryne alliacea</i>		Endémico	Hierba Perenne	
12	Amaryllidaceae	<i>Leucocoryne ixioides</i>	Huille blanco	Endémico	Hierba Perenne	
13	Amaryllidaceae	<i>Leucocoryne violacescens</i>	Huille morado	Endémico	Hierba Perenne	
14	Amaryllidaceae	<i>Miersia chilensis</i>		Endémico	Hierba Perenne	
15	Amaryllidaceae	<i>Myostemma ananuca</i>	Añañuca	Endémico	Hierba Perenne	
16	Amaryllidaceae	<i>Phycella cyrtanthoides</i>	Azucena del diablo añañuca de fuego	Endémico	Hierba Perenne	
17	Amaryllidaceae	<i>Phycella herbertiana</i>		Nativo	Hierba Perenne	
18	Amaryllidaceae	<i>Placea arzae</i>	Macaya	Endémico	Hierba Perenne	
19	Amaryllidaceae	<i>Tristagma bivalve</i>	Lágrimas de la Virgen	Endémico	Hierba Perenne	
20	Amaryllidaceae	<i>Tristagma nivale</i>		Nativo	Hierba Perenne	
21	Anacardiaceae	<i>Lithraea caustica</i>	Litre	Endémico	Árbol	
22	Anacardiaceae	<i>Schinus latifolius</i>	Molle	Endémico	Árbol	
23	Anacardiaceae	<i>Schinus montanus</i>		Endémico	Arbusto	
24	Anacardiaceae	<i>Schinus polygamus</i>	Huingán	Nativo	Arbusto o árbol pequeño	
25	Apiaceae	<i>Anthriscus caucalis</i>		Introducido	Hierba Anual	
26	Apiaceae	<i>Apium panul</i>	Panul	Nativo	Hierba Perenne	
27	Apiaceae	<i>Asteriscium chilense</i>	Anicillo huaralao muchu colecilla	Endémico	Hierba Perenne	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
28	Apiaceae	<i>Azorella prolifera</i>	Neneo mata barrosa dichillo hierba de la culebra hierba negra chila espinillo churquecillo	Nativo	Arbusto	
29	Apiaceae	<i>Azorella ruizii</i>		Nativo	Hierba Perenne	
30	Apiaceae	<i>Bowlesia incana</i>		Nativo	Hierba Anual	
31	Apiaceae	<i>Bowlesia tropaeolifolia</i>	Barba de gato	Nativo	Hierba Perenne	
32	Apiaceae	<i>Bowlesia uncinata</i>		Endémico	Hierba Anual	
33	Apiaceae	<i>Conium maculatum</i>	Cicuta barraco	Introducido	Hierba Anual o bienal	
34	Apiaceae	<i>Eryngium paniculatum</i>	Cardoncillo chupalla quisco pitillo	Nativo	Hierba Perenne	
35	Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i>	Hinojo	Introducido	Hierba Perenne	
36	Apiaceae	<i>Gymnophyton isatidicarpum</i>		Endémico	Arbusto	
37	Apiaceae	<i>Homalocarpus dichotomus</i>	Barba de gato	Endémico	Hierba Anual	
38	Apiaceae	<i>Sanicula crassicaulis</i>	Pata de león	Nativo	Hierba Perenne	
39	Apiaceae	<i>Sanicula graveolens</i>	Pata de león	Nativo	Hierba Perenne	
40	Apiaceae	<i>Torilis nodosa</i>		Introducido	Hierba Anual	
41	Apocynaceae	<i>Diplolepis menziesii</i>	Voquicillo voqui amarillo	Endémico	Arbusto trepador	
42	Apocynaceae	<i>Diplolepis mucronata</i>	Voqui	Nativo	Hierba trepadora Perenne	
43	Apocynaceae	<i>Diplolepis nummulariifolia</i>		Nativo	Arbusto o subarbusto	
44	Apocynaceae	<i>Tweedia birostrata</i>	Voquicillo	Endémico	Subarbusto trepador	
45	Arecaceae	<i>Jubaea chilensis</i>	Palma chilena	Endémico	Árbol	EN
46	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia chilensis</i>	Oreja de zorro hierba de la Virgen María clon	Endémico	Hierba Perenne	
47	Asparagaceae	<i>Oziroë arida</i>	Cebolleta lágrima de la Virgen	Endémico	Hierba Perenne	
48	Asparagaceae	<i>Oziroë biflora</i>	Lágrima de la virgen	Nativo	Hierba Perenne	
49	Asparagaceae	<i>Trichopetalum plumosum</i>	Flor de la plumilla	Endémico	Hierba Perenne	
50	Asphodelaceae	<i>Pasithea caerulea</i>	Azulillo flor del queltehue	Nativo	Hierba Perenne	
51	Asteraceae	<i>Acrisione denticulata</i>	Palpalen palo de yegua	Nativo	Arbusto	
52	Asteraceae	<i>Anthemis cotula</i>	Manzanilla bastarda manzanillón hierba hedionda falsa manzanilla	Introducido	Hierba Anual	
53	Asteraceae	<i>Aristeguetia salvia</i>	Pegajosa salvia macho pega	Endémico	Arbusto	
54	Asteraceae	<i>Baccharis concava</i>	Vautro gaultro gauchu	Endémico	Arbusto	
55	Asteraceae	<i>Baccharis linearis</i>	Romerillo romero romero de la tierra	Nativo	Arbusto	
56	Asteraceae	<i>Baccharis macraei</i>	Vautro	Endémico	Arbusto	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
57	Asteraceae	<i>Baccharis neaei</i>	Romerillo del monte	Nativo	Arbusto	
58	Asteraceae	<i>Baccharis paniculata</i>		Endémico	Arbusto	
59	Asteraceae	<i>Baccharis rhomboidalis</i>	Gaultro	Endémico	Arbusto	
60	Asteraceae	<i>Baccharis sagittalis</i>	Verbena de tres esquinas	Nativo	Subarbusto	
61	Asteraceae	<i>Baccharis salicifolia</i>	Chilca chilquilla chilquilla del río suncho culpío radín	Nativo	Arbusto	
62	Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i>	Amor seco cacho de cabra	Introducido	Hierba Anual	
63	Asteraceae	<i>Carduus pycnocephalus</i>	Cardilla	Introducido	Hierba Anual o bienal	
64	Asteraceae	<i>Centaurea chilensis</i>	Hierba o flor del minero	Endémico	Subarbusto	
65	Asteraceae	<i>Centaurea melitensis</i>	Abrepuno cizaña	Introducido	Hierba Anual o bienal	
66	Asteraceae	<i>Centaurea solstitialis</i>	Abrepuno amarillo	Introducido	Hierba Anual o bienal	
67	Asteraceae	<i>Chaetanthera chilensis</i>	Chinita	Endémico	Hierba Perenne	
68	Asteraceae	<i>Chaetanthera euphrasioides</i>		Nativo	Hierba Anual	
69	Asteraceae	<i>Chaetanthera flabellata</i>	Chinita	Endémico	Hierba Anual	
70	Asteraceae	<i>Chaetanthera glabrata</i>		Endémico	Hierba Anual o perenne	
71	Asteraceae	<i>Chaetanthera glandulosa</i>		Endémico	Subarbusto	
72	Asteraceae	<i>Chaetanthera limbata</i>		Nativo	Hierba Anual	
73	Asteraceae	<i>Chaetanthera microphylla</i>	Chinita	Nativo	Hierba Anual	
74	Asteraceae	<i>Chaetanthera moenchioides</i>		Nativo	Hierba Anual	
75	Asteraceae	<i>Chaetanthera multicaulis</i>	Chinita	Endémico	Hierba Anual	
76	Asteraceae	<i>Chaetanthera ramosissima</i>		Endémico	Hierba Anual	
77	Asteraceae	<i>Chuquiraga oppositifolia</i>	Hierba blanca	Nativo	Arbusto	
78	Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i>	Cardo cardo negro	Introducido	Hierba Anual o bienal	
79	Asteraceae	<i>Cotula coronopifolia</i>	Botón de oro	Introducido	Hierba Perenne	
80	Asteraceae	<i>Cynara cardunculus</i>	Cardo pequeño cardo de castilla cardón	Introducido	Hierba Perenne	
81	Asteraceae	<i>Dasyphyllum excelsum</i>	Palo santo	Endémico	Árbol	VU
82	Asteraceae	<i>Eupatorium glechonophyllum</i>	Barba de viejo barbón	Nativo	Arbusto	
83	Asteraceae	<i>Facelis retusa</i>		Nativo	Hierba Anual	
84	Asteraceae	<i>Flourensia thurifera</i>	Incienso maravilla del campo	Endémico	Arbusto	
85	Asteraceae	<i>Gamochaeta andina</i>		Endémico	Hierba Perenne	
86	Asteraceae	<i>Gamochaeta chamissonis</i>		Nativo	Hierba Perenne	
87	Asteraceae	<i>Gamochaeta oligantha</i>		Nativo	Hierba Anual	
88	Asteraceae	<i>Gamochaeta ramosa</i>		Endémico	Hierba Anual	
89	Asteraceae	<i>Gamochaeta simplicicaulis</i>		Nativo	Hierba Anual	
90	Asteraceae	<i>Gamochaeta stachydifolia</i>		Nativo	Hierba Perenne	
91	Asteraceae	<i>Gamochaeta subfalcata</i>		Nativo	Hierba Perenne	
92	Asteraceae	<i>Gochnatia foliolosa</i> *var. <i>fascicularis</i>	Mira mira-mira	Endémico	Arbusto	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
93	Asteraceae	<i>Haplopappus canescens</i>		Endémico	Arbusto	
94	Asteraceae	<i>Haplopappus glutinosus</i>	Buchú	Nativo	Arbusto	
95	Asteraceae	<i>Haplopappus grindelioides</i>		Nativo	Subarbusto	
96	Asteraceae	<i>Haplopappus multifolius</i>	Baylahuén	Nativo	Arbusto	
97	Asteraceae	<i>Haplopappus remyanus</i>	Bailahuen	Endémico	Arbusto	
98	Asteraceae	<i>Haplopappus schumannii</i>		Endémico	Arbusto	
99	Asteraceae	<i>Haplopappus uncinatus</i>	Buchú	Endémico	Arbusto	
100	Asteraceae	<i>Haplopappus velutinus</i>	Buchu	Nativo	Arbusto	
101	Asteraceae	<i>Helenium aromaticum</i>	Manzanilla del campo	Nativo	Hierba Anual o perenne	
102	Asteraceae	<i>Helminthotheca echioides</i>		Introducido	Hierba Anual	
103	Asteraceae	<i>Hypochaeris glabra</i>	Hierba del chanco	Introducido	Hierba Anual	
104	Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i>	Hierba del chanco pasto del chanco	Introducido	Hierba Perenne	
105	Asteraceae	<i>Hypochaeris scorzonerae</i>	Escorzonera hierba del chanco	Endémico	Hierba Perenne	
106	Asteraceae	<i>Lactuca serriola</i>	Lechuguilla ñilhue	Introducido	Hierba Anual o bienal	
107	Asteraceae	<i>Lactuca virosa</i>		Introducido	Hierba Anual o bienal	
108	Asteraceae	<i>Lapsana communis</i>	Lapsana	Introducido	Hierba Anual	
109	Asteraceae	<i>Leucheria cerberoana</i>	Blanquillo	Endémico	Hierba Anual	
110	Asteraceae	<i>Leucheria gayana</i>		Nativo	Hierba Perenne	
111	Asteraceae	<i>Leucheria glandulosa</i>	Leucheria rosada	Endémico	Hierba Perenne	
112	Asteraceae	<i>Leucheria oligocephala</i>		Endémico	Hierba Anual	
113	Asteraceae	<i>Leucheria rosea</i>		Nativo	Hierba Perenne	
114	Asteraceae	<i>Logfia gallica</i>		Introducido	Hierba Anual	
115	Asteraceae	<i>Madia chilensis</i>	Madia madi melosa	Endémico	Hierba Anual	
116	Asteraceae	<i>Madia sativa</i>	Madi melosa	Nativo	Hierba Anual	
117	Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i>	Manzanilla	Introducido	Hierba Anual	
118	Asteraceae	<i>Moschardia pinnatifida</i>	Almizcle	Endémico	Hierba Anual	
119	Asteraceae	<i>Mutisia acerosa</i>	Romerillo de cordillera	Nativo	Arbusto	
120	Asteraceae	<i>Mutisia ilicifolia</i> *var. <i>decandolleana</i>	Clavel del campo grasilla flor de granada hierba del jote flor de la canela	Endémico	Arbusto trepador	
121	Asteraceae	<i>Mutisia latifolia</i>	Clavel del campo rosado flor de la estrella	Endémico	Arbusto trepador	
122	Asteraceae	<i>Mutisia rosea</i>	Clavel del campo amarillo	Endémico	Subarbusto trepador	
123	Asteraceae	<i>Mutisia sinuata</i>	Clavel del campo	Nativo	Arbusto trepador	
124	Asteraceae	<i>Mutisia subulata</i> *fma. <i>rosmarinifolia</i>	Flor de la granada clavel del campo hierba del jote	Nativo	Subarbusto trepador	
125	Asteraceae	<i>Nardophyllum lanatum</i>	Chilca	Endémico	Arbusto	
126	Asteraceae	<i>Nassauvia axillaris</i>		Nativo	Arbusto	
127	Asteraceae	<i>Nassauvia cumingii</i>		Nativo	Hierba Perenne	
128	Asteraceae	<i>Perezia carthamoides</i>	Estrella blanca de cordillera	Nativo	Hierba Perenne	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
129	Asteraceae	<i>Perezia nutans</i>	Marancel	Nativo	Hierba Perenne	
130	Asteraceae	<i>Podanthus mitiqui</i>	Mitique mitriu	Endémico	Arbusto	
131	Asteraceae	<i>Proustia cuneifolia</i> *subsp. <i>cinerea</i>	Huañil pucana tipia palo de yegua	Nativo	Arbusto	
132	Asteraceae	<i>Proustia pyrifolia</i>	Parrila blanca tola blanca voqui blanco	Endémico	Arbusto	
133	Asteraceae	<i>Pseudognaphalium cabreræ</i>		Nativo	Hierba Perenne	
134	Asteraceae	<i>Pseudognaphalium gayanum</i>		Endémico	Hierba Perenne	
135	Asteraceae	<i>Senecio adenotrichius</i>	Senecio	Endémico	Hierba Perenne	
136	Asteraceae	<i>Senecio bridgesii</i>		Endémico	Subarbusto	
137	Asteraceae	<i>Senecio chilensis</i>		Nativo	Subarbusto	
138	Asteraceae	<i>Senecio eruciformis</i>	Senecio de cordillera	Nativo	Subarbusto	
139	Asteraceae	<i>Senecio farinifer</i>		Endémico	Subarbusto	
140	Asteraceae	<i>Senecio glaber</i>	Chilquilla	Nativo	Subarbusto	
141	Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i>	Hierba cana senecio ñilhue chico	Introducido	Hierba Anual	
142	Asteraceae	<i>Silybum marianum</i>	Cardo marino	Introducido	Hierba Anual o bienal	
143	Asteraceae	<i>Soliva sessilis</i>	Dicha	Nativo	Hierba Anual	
144	Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i>	Ñilhue	Introducido	Hierba Anual	
145	Asteraceae	<i>Spinoliva ilicifolia</i> *subsp. <i>baccharoides</i>	Huañil olivillo	Endémico	Arbusto	
146	Asteraceae	<i>Symphotrichum squamatum</i>		Nativo	Hierba Perenne	
147	Asteraceae	<i>Tanacetum parthenium</i>		Introducido	Hierba Perenne	
148	Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de león lechuguilla	Introducido	Hierba Perenne	
149	Asteraceae	<i>Tessaria absinthioides</i>	Brea chilquilla sorona péril callacozo hierba de la zorra	Nativo	Arbusto	
150	Asteraceae	<i>Trichocline aurea</i>	Flor de la yesca yerguilla	Endémico	Hierba Perenne	
151	Asteraceae	<i>Triptilion capillatum</i>		Nativo	Hierba Anual	
152	Asteraceae	<i>Triptilion cordifolium</i>	Siempreviva	Endémico	Hierba Anual	
153	Asteraceae	<i>Triptilion gibbosum</i>	Siempreviva blanca	Endémico	Hierba Anual	
154	Asteraceae	<i>Urospermum picroides</i>		Introducido	Hierba Anual	
155	Berberidaceae	<i>Berberis actinacantha</i>	Michay	Endémico	Arbusto	
156	Berberidaceae	<i>Berberis chilensis</i>	Michay	Endémico	Arbusto	
157	Berberidaceae	<i>Berberis empetrifolia</i>	Zarcilla monte negro uva de la cordillera	Nativo	Subarbusto	
158	Berberidaceae	<i>Berberis horrida</i>	Michay	Endémico	Arbusto	
159	Bignoniaceae	<i>Eccremocarpus scaber</i>	Chupa-chupa chupapoto	Nativo	Arbusto trepador	
160	Blechnaceae	<i>Blechnum chilense</i>	Costilla de vaca palmilla quilquil iquide	Nativo	Subarbusto	LC
161	Blechnaceae	<i>Blechnum hastatum</i>	Palmilla quilquil arriquilquil	Nativo	Hierba Perenne	LC
162	Boraginaceae	<i>Amsinckia calycina</i>	Hierba rocilla	Nativo	Hierba Anual	
163	Boraginaceae	<i>Amsinckia tessellata</i>		Nativo	Hierba Anual	
164	Boraginaceae	<i>Cryptantha alyssoides</i>		Endémico	Hierba Perenne	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
165	Boraginaceae	<i>Cryptantha aprica</i>		Endémico	Hierba Anual	
166	Boraginaceae	<i>Cryptantha glomerata</i>		Endémico	Hierba Anual	
167	Boraginaceae	<i>Cryptantha linearis</i>	Sobaquillo	Endémico	Hierba Anual	
168	Boraginaceae	<i>Cynoglossum creticum</i>	Trupa garrapatilla	Introducido	Hierba Bienal	
169	Boraginaceae	<i>Pectocarya dimorpha</i>		Endémico	Hierba Anual o bienal	
170	Boraginaceae	<i>Pectocarya linearis</i>		Introducido	Hierba Anual	
171	Boraginaceae	<i>Phacelia brachyantha</i>	Té de burro	Nativo	Hierba Perenne	
172	Boraginaceae	<i>Phacelia cumingii</i>		Nativo	Hierba Anual	
173	Boraginaceae	<i>Phacelia secunda</i>	Cuncuna flor de la cuncuna	Nativo	Hierba Perenne	
174	Boraginaceae	<i>Plagiobothrys fulvus</i>		Endémico	Hierba Anual	
175	Boraginaceae	<i>Plagiobothrys myosotoides</i>		Nativo	Hierba Anual	
176	Brassicaceae	<i>Brassica nigra</i>	Mostaza negra	Introducido	Hierba Anual	
177	Brassicaceae	<i>Brassica rapa</i>	Yuyo	Introducido	Hierba Anual o bienal	
178	Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Bolsita del pastor	Introducido	Hierba Anual o bienal	
179	Brassicaceae	<i>Cardamine bonariensis</i>	Berro picante	Nativo	Hierba Perenne	
180	Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i>		Introducido	Hierba Anual	
181	Brassicaceae	<i>Chorispora tenella</i>		Introducido	Hierba Anual	
182	Brassicaceae	<i>Descurainia erodiifolia</i>		Nativo	Hierba Bienal	
183	Brassicaceae	<i>Descurainia stricta</i>	Kasawi	Nativo	Hierba Anual	
184	Brassicaceae	<i>Lepidium draba</i>		Introducido	Hierba Perenne	
185	Brassicaceae	<i>Lepidium spicatum</i>		Nativo	Hierba Perenne	
186	Brassicaceae	<i>Raphanus sativus</i>	Rábano	Introducido	Hierba Anual o bienal	
187	Brassicaceae	<i>Rapistrum rugosum</i>	Rapistro falso yuyo yuyo	Introducido	Hierba Anual	
188	Brassicaceae	<i>Sisymbrium irio</i>		Introducido	Hierba Anual	
189	Brassicaceae	<i>Sisymbrium officinale</i>	Mostacilla mostaza	Introducido	Hierba Anual	
190	Bromeliaceae	<i>Puya alpestris</i> *subsp. zoellneri	Puya chagual cardón	Endémico	Hierba Perenne	
191	Bromeliaceae	<i>Puya chilensis</i>	Chagual puya cardón	Endémico	Hierba Perenne	LC
192	Bromeliaceae	<i>Puya coerulea</i>	Chagualillo	Endémico	Hierba Perenne	
193	Cactaceae	<i>Echinopsis chiloensis</i> *subsp. chiloensis	Quisco quisco costero	Endémico	Arbusto suculento	NT
194	Cactaceae	<i>Eriosyce aurata</i>	Sandillón asiento de la suegra	Endémico	Arbusto suculento	VU
195	Cactaceae	<i>Eriosyce curvispina</i>	Quisquito anaranjado	Endémico	Arbusto suculento	LC
196	Cactaceae	<i>Neoporteria subgibbosa</i>	Quisquito rosado	Endémico	Arbusto suculento	LC
197	Calceolariaceae	<i>Calceolaria andina</i>		Endémico	Subarbusto	
198	Calceolariaceae	<i>Calceolaria ascendens</i>	Capachito de hoja larga	Endémico	Subarbusto	
199	Calceolariaceae	<i>Calceolaria corymbosa</i> *subsp. santiagina	Arguinita del cerro	Endémico	Subarbusto	
200	Calceolariaceae	<i>Calceolaria glandulosa</i>	Topa-topa capachito	Endémico	Hierba Perenne	
201	Calceolariaceae	<i>Calceolaria hypericina</i>		Endémico	Arbusto o subarbusto	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
202	Calceolariaceae	<i>Calceolaria integrifolia</i> s.l.		Nativo	Arbusto o subarbusto	
203	Calceolariaceae	<i>Calceolaria meyeniana</i>		Endémico	Arbusto o subarbusto	
204	Calceolariaceae	<i>Calceolaria nudicaulis</i>	Topatopa	Endémico	Hierba Perenne	
205	Calceolariaceae	<i>Calceolaria petioalaris</i>		Endémico	Hierba Perenne	
206	Calceolariaceae	<i>Calceolaria polifolia</i>	Té de burro	Endémico	Arbusto o subarbusto	
207	Calceolariaceae	<i>Calceolaria purpurea</i>	Boquita de vieja capachitos morados	Endémico	Hierba Perenne	
208	Calceolariaceae	<i>Calceolaria segethii</i>		Endémico	Subarbusto	
209	Calceolariaceae	<i>Calceolaria thrysiflora</i>	Hierba dulce palqui palo dulce	Endémico	Arbusto o subarbusto	
210	Calyceraceae	<i>Calycera eryngioides</i>	Repollito de cordillera	Endémico	Hierba Anual	
211	Calyceraceae	<i>Calycera sessiliflora</i>		Endémico	Hierba Anual	
212	Campanulaceae	<i>Lobelia excelsa</i>	Tabaco del diablo tupa trupa	Endémico	Arbusto	
213	Campanulaceae	<i>Lobelia polyphylla</i>	Tupa	Endémico	Arbusto	
214	Campanulaceae	<i>Lobelia tupa</i>	Tabaco del diablo tupa	Endémico	Hierba Perenne	
215	Caprifoliaceae	<i>Valeriana crispera</i>		Nativo	Hierba Anual	
216	Caprifoliaceae	<i>Valeriana stricta</i>	Valeriana papilla	Nativo	Subarbusto	
217	Caprifoliaceae	<i>Valeriana vaga</i>		Endémico	Hierba Perenne	
218	Cardiophyllaceae	<i>Citronella mucronata</i>	Huillipatagua naranjillo	Endémico	Árbol	VU
219	Caryophyllaceae	<i>Cerastium arvense</i>	Cuernecita	Introducido	Hierba Perenne	
220	Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i>		Introducido	Hierba Anual	
221	Caryophyllaceae	<i>Silene gallica</i>	Calabacillo	Introducido	Hierba Anual	
222	Caryophyllaceae	<i>Stellaria arvalis</i>		Nativo	Hierba Perenne	
223	Caryophyllaceae	<i>Stellaria chilensis</i>		Endémico	Hierba Perenne	
224	Caryophyllaceae	<i>Stellaria cuspidata</i>		Nativo	Hierba Anual	
225	Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i>	Quilloi-quilloi bocado de gallina	Introducido	Hierba Anual	
226	Caryophyllaceae	<i>Stellaria pallida</i>		Introducido	Hierba Anual	
227	Celastraceae	<i>Maytenus boaria</i>	Maitén	Nativo	Árbol	
228	Cistaceae	<i>Cistus salviifolius</i>	Jara negra	Introducido	Arbusto	
229	Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i>	Correhuela bocina suspiro blanco	Introducido	Hierba trepadora Perenne	
230	Convolvulaceae	<i>Cuscuta chilensis</i>	Cabello de ángel cúscuta	Nativo	Hierba parásita Anual	
231	Convolvulaceae	<i>Dichondra sericea</i>	Pocha	Nativo	Hierba Perenne	
232	Corsiaceae	<i>Arachnitis uniflora</i>	Flor de la araña	Nativo	Hierba Perenne	
233	Crassulaceae	<i>Crassula closiana</i>	Flor de la piedra	Nativo	Hierba Anual	
234	Cucurbitaceae	<i>Sycos baderoa</i>	Brionia calabacillo tupac-lanco	Nativo	Hierba trepadora Anual	
235	Cupressaceae	<i>Cupressus macrocarpa</i>	Ciprés de Monterrey	Introducido	Árbol	
236	Cyperaceae	<i>Carex berteroaana</i>		Endémico	Hierba Perenne	
237	Cyperaceae	<i>Carex gayana</i>		Nativo	Hierba Perenne	
238	Cyperaceae	<i>Carex setifolia</i>		Nativo	Hierba Perenne	
239	Cyperaceae	<i>Cyperus eragrostis</i>		Nativo	Hierba Perenne	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
240	Cyperaceae	<i>Eleocharis nubigena</i>		Nativo	Hierba Perenne	
241	Cyperaceae	<i>Eleocharis pseudoalbibracteata</i>		Nativo	Hierba Perenne	
242	Cyperaceae	<i>Schoenoplectus californicus</i>	Totora ngaatu (Rapa Nui)	Nativo	Hierba Perenne	
243	Cystopteridaceae	<i>Cystopteris fragilis</i>	Helecho	Nativo	Hierba Perenne	LC
244	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea auriculata</i>	Ñame	Endémico	Hierba trepadora Perenne	
245	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea bridgesii</i>	Papa cimarrona	Endémico	Hierba trepadora Perenne	
246	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea bryoniifolia</i>	Camisilla	Endémico	Hierba trepadora Perenne	
247	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea humifusa</i>	Huanqui	Endémico	Hierba trepadora Perenne	
248	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea pedicellata</i>	Papa cimarrona	Endémico	Hierba trepadora Perenne	
249	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea saxatilis</i>	Papa cimarrona	Endémico	Hierba trepadora Perenne	
250	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea volckmannii</i>		Nativo	Hierba trepadora Perenne	
251	Elaeocarpaceae	<i>Aristolelia chilensis</i>	Maqui clon	Nativo	Árbol	
252	Ephedraceae	<i>Ephedra chilensis</i>	Pingo-pingo solupe solupe transmontana	Nativo	Arbusto	
253	Ephedraceae	<i>Ephedra gracilis</i>		Endémico	Arbusto	
254	Equisetaceae	<i>Equisetum bogotense</i>	Limpia plata yerba yerba de la plata	Nativo	Hierba Perenne	
255	Escalloniaceae	<i>Escallonia illinita</i>	Corontillo ñipa barraco siete camisas	Endémico	Arbusto	
256	Escalloniaceae	<i>Escallonia myrtoidea</i>	Luncalun	Nativo	Arbusto o árbol pequeño	
257	Escalloniaceae	<i>Escallonia pulverulenta</i>	Corontillo mardoño	Endémico	Arbusto o árbol pequeño	
258	Escalloniaceae	<i>Escallonia rubra</i>	Ñipa siete camisas colorado möki müki	Nativo	Arbusto	
259	Euphorbiaceae	<i>Adenopeltis serrata</i>	Colliguay macho lechón	Endémico	Arbusto	
260	Euphorbiaceae	<i>Chiropetalum berterianum</i>		Endémico	Subarbusto	
261	Euphorbiaceae	<i>Chiropetalum tricuspidatum</i>	Ventosilla	Nativo	Subarbusto	
262	Euphorbiaceae	<i>Colliguaja integerrima</i>	Colliguay	Nativo	Arbusto	
263	Euphorbiaceae	<i>Colliguaja odorifera</i>	Colliguay	Endémico	Arbusto	
264	Euphorbiaceae	<i>Colliguaja salicifolia</i>	Colliguaya	Endémico	Arbusto	
265	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia collina</i>	Pichoga	Nativo	Hierba Perenne	
266	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia helioscopia</i>	Pichoa pichoga	Introducido	Hierba Anual o bienal	
267	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia peplus</i>	Pichoa	Introducido	Hierba Anual	
268	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia portulacoides</i>		Nativo	Hierba Perenne	
269	Fabaceae	<i>Acacia dealbata</i>	Aromo	Introducido	Arbusto o árbol pequeño	
270	Fabaceae	<i>Adesmia capitellata</i>		Nativo	Hierba Anual	
271	Fabaceae	<i>Adesmia confusa</i>	Palhuén espinillo varilla brava	Endémico	Arbusto	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
272	Fabaceae	<i>Adesmia elata</i>		Endémico	Hierba Perenne	
273	Fabaceae	<i>Adesmia exilis</i>		Nativo	Hierba Perenne	
274	Fabaceae	<i>Adesmia filifolia</i>		Endémico	Hierba Anual	
275	Fabaceae	<i>Adesmia gracilis</i>	Varilla	Nativo	Arbusto	
276	Fabaceae	<i>Adesmia hirsuta</i>		Endémico	Arbusto	
277	Fabaceae	<i>Adesmia loudonia</i>		Endémico	Arbusto	
278	Fabaceae	<i>Adesmia microphylla</i>	Palhuén	Endémico	Arbusto	
279	Fabaceae	<i>Adesmia montana</i>		Endémico	Hierba Perenne	
280	Fabaceae	<i>Adesmia obovata</i>	Cuerno de cabra jarilla	Nativo	Arbusto	
281	Fabaceae	<i>Adesmia papposa</i>		Nativo	Hierba Perenne	
282	Fabaceae	<i>Adesmia pinifolia</i>	Varilla acerillo leña amarilla	Nativo	Arbusto	
283	Fabaceae	<i>Adesmia schneideri</i>		Nativo	Arbusto	
284	Fabaceae	<i>Adesmia tenella</i>		Endémico	Hierba Anual	
285	Fabaceae	<i>Anarthrophyllum andicolum</i>	Pichi-romero	Endémico	Arbusto	
286	Fabaceae	<i>Anarthrophyllum cumingii</i>	Romero	Endémico	Arbusto	
287	Fabaceae	<i>Astragalus arnotianus</i>	Yerba loca	Nativo	Hierba Perenne	
288	Fabaceae	<i>Astragalus berterianus</i>	Yerba loca	Endémico	Hierba Anual	
289	Fabaceae	<i>Astragalus cruckshanksii</i>	Yerba loca	Nativo	Hierba Perenne	
290	Fabaceae	<i>Astragalus monticola</i>	Yerba loca	Nativo	Hierba Perenne	
291	Fabaceae	<i>Cytisus striatus</i>	Retamo	Introducido	Arbusto	
292	Fabaceae	<i>Galega officinalis</i>	Galega	Introducido	Hierba Perenne	
293	Fabaceae	<i>Lathyrus magellanicus</i>	Clarincillos clarincillo de cordillera	Nativo	Hierba trepadora Perenne	
294	Fabaceae	<i>Lathyrus subandinus</i>	Clarincillo	Endémico	Hierba Perenne	
295	Fabaceae	<i>Lupinus arboreus</i>	Chocho altramuz	Introducido	Arbusto	
296	Fabaceae	<i>Lupinus microcarpus</i>	Altramuz hierba del traro	Nativo	Hierba Anual	
297	Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i>	Hualputa trevillo trevul	Introducido	Hierba Anual o bienal	
298	Fabaceae	<i>Medicago minima</i>	Hualputra	Introducido	Hierba Anual	
299	Fabaceae	<i>Medicago sativa</i>		Introducido	Hierba o subarbusto Perenne	
300	Fabaceae	<i>Otholobium glandulosum</i>		Nativo	Arbusto o árbol pequeño	
301	Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Falsa acacia acacia bastarda acacia de flor blanca acacia	Introducido	Árbol	
302	Fabaceae	<i>Senna candolleana</i>	Quebracho alcaparra	Endémico	Arbusto	
303	Fabaceae	<i>Sophora macrocarpa</i>	Mayu mayo	Endémico	Arbusto o árbol pequeño	
304	Fabaceae	<i>Trifolium angustifolium</i>		Introducido	Hierba Anual	
305	Fabaceae	<i>Trifolium dubium</i>		Introducido	Hierba Anual	
306	Fabaceae	<i>Trifolium polymorphum</i>	Trébol	Nativo	Hierba Perenne	
307	Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>		Introducido	Hierba Perenne	
308	Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>	Trébol trébol blanco	Introducido	Hierba Perenne	
309	Fabaceae	<i>Vachellia caven</i>	Espino	Nativo	Árbol	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
310	Fabaceae	<i>Vicia benghalensis</i>		Introducido	Hierba Anual	
311	Fabaceae	<i>Vicia nigricans</i>	Arvejilla amarilla	Nativo	Hierba Perenne	
312	Fabaceae	<i>Vicia sativa</i> *subsp. <i>sativa</i>		Introducido	Hierba Anual	
313	Fabaceae	<i>Vicia vicina</i>	Arvejilla	Endémico	Hierba Anual o bienal	
314	Francoaceae	<i>Balbisia gracilis</i>		Nativo	Subarbusto	
315	Francoaceae	<i>Tetilla hydrocotylifolia</i>		Endémico	Hierba Perenne	
316	Frankeniaceae	<i>Frankenia chilensis</i>		Nativo	Arbusto	
317	Frankeniaceae	<i>Frankenia salina</i>	Hierba del salitre salitre vichilla dichilla	Nativo	Subarbusto	
318	Gentianaceae	<i>Centaurium cachenlahuen</i>	Canchanlahue canchanlahuen cachén canchanlahua	Nativo	Hierba Anual	
319	Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i>	Alfilerillo relojillo tachuela	Introducido	Hierba Anual o bienal	
320	Geraniaceae	<i>Erodium malacoides</i> *var. <i>malacoides</i>	Alfilerillo	Introducido	Hierba Anual o bienal	
321	Geraniaceae	<i>Erodium moschatum</i>	Alfilerillo	Introducido	Hierba Anual o bienal	
322	Geraniaceae	<i>Geranium bertereanum</i>	Core-core	Nativo	Hierba Perenne	
323	Geraniaceae	<i>Geranium core-core</i>	Core-core	Nativo	Hierba Perenne	
324	Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i>	Hierba de Roberto	Introducido	Hierba Anual	
325	Grossulariaceae	<i>Ribes cucullatum</i>	Zarzaparrilla	Nativo	Arbusto	
326	Grossulariaceae	<i>Ribes magellanicum</i>	Zarzaparrilla parrilla	Nativo	Arbusto	
327	Grossulariaceae	<i>Ribes nemorosum</i>	Zarzaparrilla	Endémico	Arbusto	
328	Grossulariaceae	<i>Ribes punctatum</i>	Brevilla zarzaparrilla parrilla uvilla	Nativo	Arbusto	
329	Gunneraceae	<i>Gunnera magellanica</i>	Panguecillo	Nativo	Hierba Perenne	
330	Iridaceae	<i>Olsynium junceum</i>	Huilmo	Nativo	Hierba Perenne	
331	Iridaceae	<i>Olsynium philippii</i>	Huilmo rosado	Endémico	Hierba Perenne	
332	Iridaceae	<i>Olsynium scirpoideum</i>	Huilmo	Nativo	Hierba Perenne	
333	Iridaceae	<i>Sisyrinchium arenarium</i>	Huilmo amarillo ñuño	Nativo	Hierba Perenne	
334	Iridaceae	<i>Sisyrinchium chilense</i>	Huilmo azul clavelillo celeste	Nativo	Hierba Perenne	
335	Iridaceae	<i>Sisyrinchium cuspidatum</i>	Huilmo	Nativo	Hierba Perenne	
336	Iridaceae	<i>Sisyrinchium graminifolium</i>	Ñuño	Nativo	Hierba Perenne	
337	Iridaceae	<i>Sisyrinchium minus</i>		Nativo	Hierba Anual	
338	Iridaceae	<i>Sisyrinchium striatum</i>	Huilmo amarillo ñuño	Nativo	Hierba Perenne	
339	Iridaceae	<i>Solenomelus pedunculatus</i>	Maicillo	Endémico	Hierba Perenne	
340	Juncaceae	<i>Juncus balticus</i>		Nativo	Hierba Perenne	
341	Juncaceae	<i>Juncus bufonius</i>		Nativo	Hierba Anual	
342	Juncaceae	<i>Juncus pallescens</i>	Hierba de la vaca	Nativo	Hierba Perenne	
343	Juncaceae	<i>Juncus stipulatus</i>		Nativo	Hierba Perenne	
344	Lamiaceae	<i>Garadoquia gilliesii</i>	Oreganillo	Endémico	Arbusto	
345	Lamiaceae	<i>Lamium amplexicaule</i>	Gallito	Introducido	Hierba Anual	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
346	Lamiaceae	<i>Lepechinia salviae</i>	Salvia salvia blanca lahuenlahuén	Endémico	Arbusto	
347	Lamiaceae	<i>Marrubium vulgare</i>	Toronjil cuyano	Introducido	Hierba Perenne	
348	Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	Hierba negra	Introducido	Hierba Perenne	
349	Lamiaceae	<i>Stachys albicaulis</i>	Toronjilcillo hierba de Santa María	Nativo	Hierba Perenne	
350	Lamiaceae	<i>Stachys grandidentata</i>	Hierba santa	Endémico	Hierba Perenne	
351	Lamiaceae	<i>Stachys philippiana</i>	Oreganillo de cordillera	Endémico	Hierba Perenne	
352	Lamiaceae	<i>Teucrium bicolor</i>	Oreganillo	Endémico	Arbusto	
353	Lardizabalaceae	<i>Lardizabala biternata</i>	Cóguil coguilera voqui-cóguil collivoqui voqui blanco huipinga coile	Endémico	Arbusto trepador	
354	Lauraceae	<i>Beilschmiedia miersii</i>	Belloto belloto del norte	Endémico	Árbol	VU
355	Lauraceae	<i>Cryptocarya alba</i>	Peumo	Endémico	Árbol	
356	Lauraceae	<i>Persea lingue</i>	Lingue	Nativo	Árbol	VU
357	Loasaceae	<i>Blumenbachia dissecta</i>	Ortiga caballuna	Nativo	Hierba Perenne	
358	Loasaceae	<i>Blumenbachia silvestris</i>	Ortiga caballuna	Nativo	Hierba Bienal o perenne	
359	Loasaceae	<i>Loasa floribunda</i>	Ortiga brava ortiga caballuna	Endémico	Hierba Anual	
360	Loasaceae	<i>Loasa insons</i>	Ortiga caballuna cardito	Nativo	Hierba Anual	
361	Loasaceae	<i>Loasa pallida</i>	Ortiga caballuna	Endémico	Subarbusto	
362	Loasaceae	<i>Loasa prostrata</i>		Endémico	Hierba Anual	
363	Loasaceae	<i>Loasa tricolor</i>	Cardito ortiga caballuna	Nativo	Hierba Anual	
364	Loasaceae	<i>Loasa triloba</i>	Ortiga	Endémico	Hierba Anual	
365	Loasaceae	<i>Scyphanthus elegans</i>	Monjita	Endémico	Hierba trepadora Anual o bienal	
366	Loranthaceae	<i>Ligaria cuneifolia</i>		Nativo	Arbusto parásito	
367	Loranthaceae	<i>Tristerix aphyllus</i>	Quintral del quisco	Endémico	Arbusto parásito	
368	Loranthaceae	<i>Tristerix corymbosus</i>	Quintral	Nativo	Arbusto parásito	
369	Loranthaceae	<i>Tristerix verticillatus</i>	Quintral del muchi quintral del huigán	Nativo	Arbusto parásito	
370	Lythraceae	<i>Pleurophora polyandra</i>		Endémico	Hierba Anual	
371	Magnoliopsida	<i>Chenopodium album</i>	Quinquilla	Introducido	Hierba Anual	
372	Magnoliopsida	<i>Dysphanhia ambrosioides</i>	Paico arka toronjil dulce	Nativo	Hierba Perenne	
373	Magnoliopsida	<i>Sarcocornia neei</i>	Hierba sosa	Nativo	Arbusto	
374	Malesherbiaceae	<i>Malesherbia fasciculata</i>	Hierba miel	Endémico	Subarbusto	
375	Malesherbiaceae	<i>Malesherbia humilis</i>	Piojito piojillo	Nativo	Hierba Anual	
376	Malesherbiaceae	<i>Malesherbia linearifolia</i>	Estrella azul de la cordillera	Endémico	Subarbusto	
377	Malvaceae	<i>Corynabutilon ceratocarpum</i>	Huella	Endémico	Arbusto	
378	Malvaceae	<i>Cristaria dissecta</i>	Malvavisco malva	Nativo	Hierba Anual o perenne	
379	Malvaceae	<i>Cristaria glaucophylla</i>		Endémico	Hierba Perenne	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
380	Malvaceae	<i>Sphaeralcea obtusiloba</i>	Malvisca malva del cerro	Endémico	Subar busto	
381	Malvaceae	<i>Tarasa humilis</i>		Nativo	Hierba Perenne	
382	Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i>	Boldo boldu	Endémico	Árbol	
383	Montiaceae	<i>Calandrinia compressa</i>		Nativo	Hierba Anual	
384	Montiaceae	<i>Calandrinia nitida</i>		Endémico	Hierba Anual	
385	Montiaceae	<i>Cistanthe arenaria</i>		Nativo	Hierba Anual	
386	Montiaceae	<i>Cistanthe grandiflora</i>	Doquilla hierba del corrimiento mármol pata de guanaco renilla	Endémico	Hierba Perenne	
387	Montiaceae	<i>Cistanthe picta</i>		Nativo	Hierba Perenne	
388	Montiaceae	<i>Montiopsis trifida</i>		Endémico	Hierba Anual	
389	Myrtaceae	<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto	Introducido	Árbol	
390	Myrtaceae	<i>Luma apiculata</i>	Arrayán palo colorado	Nativo	Árbol	
391	Myrtaceae	<i>Luma chequen</i>	Chequén arrayán blanco	Endémico	Arbusto o árbol pequeño	
392	Myrtaceae	<i>Myrceugenia correifolia</i>	Petrillo petrilla	Endémico	Arbusto o árbol pequeño	LC
393	Myrtaceae	<i>Myrceugenia exsucca</i>	Pitra petra patagua	Nativo	Árbol	
394	Myrtaceae	<i>Myrceugenia obtusa</i>	Rarán	Endémico	Arbusto o árbol pequeño	
395	Nothofagaceae	<i>Nothofagus macrocarpa</i>	Roble roble blanco roble de Santiago	Endémico	Árbol	VU
396	Oleaceae	<i>Fraxinus ornus</i>	Fresno de flor	Introducido	Árbol	
397	Oleaceae	<i>Olea europaea</i>	Olivo	Introducido	Árbol	
398	Onagraceae	<i>Camissonia dentata</i>	Metrín	Nativo	Hierba Anual	
399	Onagraceae	<i>Clarkia tenella</i>	Sangre de toro huasita	Nativo	Hierba Anual	
400	Onagraceae	<i>Oenothera acaulis</i>	Colsilla hierba de la apostema rodalán	Endémico	Hierba Perenne	
401	Onagraceae	<i>Oenothera rosea</i>		Introducido	Hierba Perenne	
402	Orchidaceae	<i>Chloraea chrysantha</i>	Pico de loro	Endémico	Hierba Perenne	
403	Orchidaceae	<i>Chloraea multiflora</i>	Orquídea	Endémico	Hierba Perenne	
404	Orobanchaceae	<i>Parentucellia latifolia</i>		Introducido	Hierba Anual	
405	Oxalidaceae	<i>Oxalis arenaria</i>	Culle rosado	Endémico	Hierba Perenne	
406	Oxalidaceae	<i>Oxalis articulata</i>		Introducido	Hierba Perenne	
407	Oxalidaceae	<i>Oxalis cinerea</i>	Culle	Nativo	Subar busto	
408	Oxalidaceae	<i>Oxalis compacta</i>		Nativo	Hierba Anual	
409	Oxalidaceae	<i>Oxalis laxa</i>	Culle	Nativo	Hierba Anual	
410	Oxalidaceae	<i>Oxalis micrantha</i>	Vinagrillo culle	Nativo	Hierba Anual	
411	Oxalidaceae	<i>Oxalis pes-caprae</i>	Vinagrillo Ranúnculo de Bermuda	Introducido	Hierba Perenne	
412	Oxalidaceae	<i>Oxalis rosea</i>	Culle colorado	Endémico	Hierba Anual	
413	Papaveraceae	<i>Eschscholzia californica</i>	Dedal de oro	Introducido	Hierba Perenne	
414	Papaveraceae	<i>Fumaria agraria</i>	Hierba de la culebra hierba del lagarto	Introducido	Hierba Anual	
415	Papaveraceae	<i>Fumaria capreolata</i>	Hierba de la culebra	Introducido	Hierba Anual	
416	Papaveraceae	<i>Fumaria officinalis</i>		Introducido	Hierba Anual	
417	Papaveraceae	<i>Fumaria parviflora</i>	Hierba de la culebra	Introducido	Hierba Anual	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
418	Papaveraceae	<i>Papaver somniferum</i>	Amapola	Introducido	Hierba Anual	
419	Phrymaceae	<i>Erythranthe lutea</i>		Nativo	Hierba Anual o perenne	
420	Phytolaccaceae	<i>Anisomeria littoralis</i>	Pircún	Endémico	Arbusto	
421	Pinaceae	<i>Pinus radiata</i>	Pino radiata pino insigne	Introducido	Árbol	
422	Plantaginaceae	<i>Melosperma andicola</i>		Nativo	Subarbusto	
423	Plantaginaceae	<i>Plantago barbata</i>		Nativo	Hierba Perenne	
424	Plantaginaceae	<i>Plantago grandiflora</i>		Nativo	Hierba Perenne	
425	Plantaginaceae	<i>Plantago hispídula</i>	Llantén	Endémico	Hierba Anual	
426	Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Llantén llantén menor siete venas plantago	Introducido	Hierba Perenne	
427	Plantaginaceae	<i>Veronica arvensis</i>		Introducido	Hierba Anual	
428	Poaceae	<i>Aira caryophylla</i>		Introducido	Hierba Anual	
429	Poaceae	<i>Amelichloa caudata</i>		Nativo	Hierba Perenne	
430	Poaceae	<i>Avena barbata</i>	Teatina	Introducido	Hierba Anual	
431	Poaceae	<i>Avena fatua</i>	Avenilla arroz negro	Introducido	Hierba Anual	
432	Poaceae	<i>Briza minor</i>	Tembladerilla templeque pasto de la perdiz piojillo	Introducido	Hierba Anual	
433	Poaceae	<i>Bromus berterianus</i>	Pasto largo	Nativo	Hierba Anual	
434	Poaceae	<i>Bromus catharticus</i>	Pasto del perro lanco pasto blanco	Nativo	Hierba Anual, bienal o perenne	
435	Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i>	Cebadilla triguillo	Introducido	Hierba Anual	
436	Poaceae	<i>Bromus rigidus</i>		Introducido	Hierba Anual	
437	Poaceae	<i>Bromus tunicatus</i>		Nativo	Hierba Perenne	
438	Poaceae	<i>Chusquea cumingii</i>	Coligüe Colihue quila quila chica colihue de la zona central	Endémico	Hierba Perenne	
439	Poaceae	<i>Cortaderia speciosa</i>	Espural espuro	Nativo	Hierba Perenne	
440	Poaceae	<i>Cynosurus echinatus</i>	Cola de zorro	Introducido	Hierba Anual	
441	Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Pasto ovillo	Introducido	Hierba Perenne	
442	Poaceae	<i>Deschampsia airiformis</i>		Nativo	Hierba Anual	
443	Poaceae	<i>Deyeuxia erythrostachya</i>		Nativo	Hierba Perenne	
444	Poaceae	<i>Distichlis spicata</i>	Gramma salada	Nativo	Hierba Perenne	
445	Poaceae	<i>Festuca acanthophylla</i>	Coirón	Nativo	Hierba Perenne	
446	Poaceae	<i>Festuca purpurascens</i>		Nativo	Hierba Perenne	
447	Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Pasto miel	Introducido	Hierba Anual	
448	Poaceae	<i>Hordeum comosum</i>	Cebadilla	Nativo	Hierba Perenne	
449	Poaceae	<i>Hordeum murinum</i> *subsp. <i>murinum</i>	Flechilla cebadilla cadillo	Introducido	Hierba Anual	
450	Poaceae	<i>Jarava plumosula</i>		Nativo	Hierba Perenne	
451	Poaceae	<i>Lagurus ovatus</i>	Cola de conejo	Introducido	Hierba Anual	
452	Poaceae	<i>Lolium multiflorum</i>	Ballica italiana	Introducido	Hierba Anual o bienal	
453	Poaceae	<i>Melica argentata</i>		Endémico	Hierba Perenne	
454	Poaceae	<i>Melica commersonii</i>		Endémico	Hierba Perenne	
455	Poaceae	<i>Melica longiflora</i>		Endémico	Hierba Perenne	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
456	Poaceae	<i>Nassella chilensis</i>	Coirón coironcillo nudillo	Nativo	Hierba Perenne	
457	Poaceae	<i>Phalaris amethystina</i>		Endémico	Hierba Anual	
458	Poaceae	<i>Poa annua</i>	Piojillo hierba de la perdiz	Introducido	Hierba Anual	
459	Poaceae	<i>Poa gayana</i>		Nativo	Hierba Perenne	
460	Poaceae	<i>Poa holciformis</i>		Nativo	Hierba Perenne	
461	Poaceae	<i>Poa pratensis</i> *subsp. <i>angustifolia</i>	Pasto azul de Kentucky	Introducido	Hierba Perenne	
462	Poaceae	<i>Rostraria cristata</i>		Introducido	Hierba Anual	
463	Poaceae	<i>Vulpia bromoides</i>		Introducido	Hierba Anual	
464	Poaceae	<i>Vulpia myuros</i> *fma. <i>myuros</i>	Pasto largo	Introducido	Hierba Anual	
465	Polemoniaceae	<i>Collomia biflora</i>	Collomia	Nativo	Hierba Anual	
466	Polemoniaceae	<i>Gilia crassifolia</i>		Nativo	Hierba Anual	
467	Polemoniaceae	<i>Gilia valdiviensis</i>		Nativo	Hierba Anual	
468	Polemoniaceae	<i>Microsteris gracilis</i>		Nativo	Hierba Anual	
469	Polemoniaceae	<i>Polemonium micranthum</i>		Nativo	Hierba Anual	
470	Polygalaceae	<i>Monnina philippiana</i>	Monina agua-rica quelen-quelen	Nativo	Hierba Perenne	
471	Polygonaceae	<i>Chorizanthe virgata</i>	Sanguinaria	Endémico	Subarbusto	
472	Polygonaceae	<i>Lastarriaea chilensis</i>		Endémico	Hierba Anual	
473	Polygonaceae	<i>Muehlenbeckia hastulata</i> *var. <i>fascicularis</i>	Mollaca quilo voqui negro	Nativo	Arbusto	
474	Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i>	Sanguinaria pasto del pollo centinodia	Introducido	Hierba Anual o bienal	
475	Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Vinagrillo romacilla acetosa acedera	Introducido	Hierba Perenne	
476	Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Gualtata	Introducido	Hierba Perenne	
477	Polygonaceae	<i>Rumex maricola</i>	Romaza	Endémico	Hierba Perenne	
478	Primulaceae	<i>Anagallis arvensis</i>	Pimpinela azul	Introducido	Hierba Anual	
479	Proteaceae	<i>Lomatia hirsuta</i>	Radal raral nogal silvestre	Nativo	Árbol	
480	Pteridaceae	<i>Adiantum chilense</i> *var. <i>chilense</i> , var. <i>hirsutum</i> , var. <i>scabrum</i>	Helecho palito negro culantrillo	Nativo	Hierba Perenne	LC
481	Pteridaceae	<i>Adiantum excisum</i>		Endémico	Hierba Perenne	LC
482	Pteridaceae	<i>Adiantum gertrudis</i>		Endémico	Hierba Perenne	VU
483	Pteridaceae	<i>Adiantum sulphureum</i>	Doradilla culantrillo	Nativo	Hierba Perenne	LC
484	Pteridaceae	<i>Cheilanthes glauca</i>	Doradilla	Nativo	Hierba Perenne	LC
485	Pteridaceae	<i>Cheilanthes hypoleuca</i>	Doradilla	Nativo	Hierba Perenne	LC
486	Pteridaceae	<i>Cheilanthes mollis</i>	Doradilla	Nativo	Hierba Perenne	LC
487	Quillajaceae	<i>Quillaja saponaria</i>	Quillay	Nativo	Árbol	
488	Ranunculaceae	<i>Barneoudia chilensis</i>		Nativo	Hierba Perenne	
489	Ranunculaceae	<i>Ranunculus chilensis</i>	Centella botón de oro cáustico de vega ranunculo	Nativo	Hierba Anual	
490	Rhamnaceae	<i>Colletia hystrix</i>	Crucero yaquil	Nativo	Arbusto	
491	Rhamnaceae	<i>Discaria trinervis</i>		Nativo	Arbusto o árbol pequeño	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
492	Rhamnaceae	<i>Retanilla ephedra</i>	Retamilla coquilla camán yaquil	Endémico	Arbusto	
493	Rhamnaceae	<i>Retanilla trinervia</i>	Trevu trevo	Endémico	Arbusto	
494	Rhamnaceae	<i>Trevoa quinquenervia</i>	Tralhuén talguén tuluhuén	Endémico	Arbusto	
495	Rosaceae	<i>Acaena pinnatifida</i>	Cadillo amor seco pimpinela cimarrona cepacaballo	Nativo	Hierba Perenne	
496	Rosaceae	<i>Acaena sericea</i>	Cadillo amor seco	Nativo	Hierba Perenne	
497	Rosaceae	<i>Acaena splendens</i>	Abrojo cadillo chonclí amores secos cepacaballo	Nativo	Hierba Perenne	
498	Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Peumo alemán peumo extranjero	Introducido	Árbol	
499	Rosaceae	<i>Kageneckia angustifolia</i>	Frangel olivillo de cordillera pulpica	Endémico	Árbol	NT
500	Rosaceae	<i>Kageneckia oblonga</i>	Bollén huayu huayu colorado	Endémico	Árbol	
501	Rosaceae	<i>Malus domestica</i>		Introducido	Arbusto	
502	Rosaceae	<i>Margyricarpus pinnatus</i>	Perilla perla sabinilla romerillo	Nativo	Arbusto o subarbusto	
503	Rosaceae	<i>Rosa canina</i>		Introducido	Arbusto	
504	Rosaceae	<i>Rosa rubiginosa</i>	Mosqueta coral rosa mosqueta rosa silvestre	Introducido	Arbusto	
505	Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i>	Zarzamora zarza mora murra	Introducido	Arbusto	
506	Rosaceae	<i>Tetraglochin alatum</i>	Pimpinela horizonte caulia caulla	Nativo	Arbusto	
507	Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>		Introducido	Hierba Anual	
508	Rubiaceae	<i>Galium corymbosum</i>		Nativo	Hierba Perenne	
509	Rubiaceae	<i>Galium eriocarpum</i>		Nativo	Subarbusto	
510	Rubiaceae	<i>Galium gilliesii</i>		Nativo	Hierba Perenne	
511	Rubiaceae	<i>Galium hypocarpium</i>	Relbún kantoría	Nativo	Hierba Perenne	
512	Rubiaceae	<i>Galium philippianum</i>		Endémico	Subarbusto	
513	Rubiaceae	<i>Galium suffruticosum</i>		Nativo	Subarbusto	
514	Rubiaceae	<i>Galium trichocarpum</i>		Endémico	Hierba Perenne	
515	Rutaceae	<i>Ruta chalepensis</i>		Introducido	Arbusto	
516	Salicaceae	<i>Azara celastrina</i>	Lilén	Endémico	Arbusto o árbol pequeño	
517	Salicaceae	<i>Azara dentata</i>	Corcolén	Endémico	Arbusto	
518	Salicaceae	<i>Azara petiolaris</i>	Maqui blanco maquicillo lilén corcolén	Endémico	Arbusto o árbol pequeño	
519	Salicaceae	<i>Azara serrata</i>	Corcolén aroma de castilla	Endémico	Arbusto o árbol pequeño	
520	Salicaceae	<i>Populus alba</i>	Álamo blanco	Introducido	Árbol	
521	Salicaceae	<i>Populus nigra</i>		Introducido	Árbol	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
522	Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i>	Sauce chileno sauce amargo	Nativo	Árbol	
523	Santalaceae	<i>Myoschilos oblongum</i>	Orocoi orochoipo	Nativo	Arbusto	
524	Sapindaceae	<i>Guindilia trinervis</i>	Guindillo	Nativo	Arbusto	
525	Schoepfiaceae	<i>Arjona patagonica</i>	Yanyehuín	Nativo	Hierba Perenne	
526	Schoepfiaceae	<i>Quinchamalium chilense</i>	Quinchamáli	Nativo	Hierba Perenne	
527	Scrophulariaceae	<i>Alonsoa meridionalis</i>	Flor del soldado ajicillo	Nativo	Hierba Perenne	
528	Scrophulariaceae	<i>Buddleja globosa</i>	Matico pañil palquil palguín	Nativo	Arbusto	
529	Scrophulariaceae	<i>Verbascum thapsus</i>	Hierba del paño paño	Introducido	Hierba Bienal	
530	Scrophulariaceae	<i>Verbascum virgatum</i>	Raspa la choica vitrum	Introducido	Hierba Bienal	
531	Solanaceae	<i>Cestrum parqui</i>	Palqui parqui hediondilla	Nativo	Arbusto	
532	Solanaceae	<i>Fabiana imbricata</i>	Pichi peta romero	Nativo	Arbusto	
533	Solanaceae	<i>Lycium chilense</i>	Coralillo	Nativo	Arbusto	
534	Solanaceae	<i>Nicotiana acuminata</i>	Tabaco del campo tabaco cimarrón	Nativo	Hierba Perenne	
535	Solanaceae	<i>Physalis viscosa</i>		Nativo	Hierba Perenne	
536	Solanaceae	<i>Salpiglossis sinuata</i>	Panza de burro	Nativo	Hierba Perenne	
537	Solanaceae	<i>Schizanthus coccineus</i>	Mariposita roja	Endémico	Hierba Anual o bienal	
538	Solanaceae	<i>Schizanthus grahamii</i>	Mariposita cordillerana pajarito cordillerano	Nativo	Hierba Anual o bienal	
539	Solanaceae	<i>Schizanthus litoralis</i>	Mariposita de la costa	Endémico	Hierba Anual	
540	Solanaceae	<i>Schizanthus pinnatus</i>	Mariposita blanca	Endémico	Hierba Anual	
541	Solanaceae	<i>Schizanthus tricolor</i>	Mariposita	Endémico	Hierba Anual	
542	Solanaceae	<i>Solanum crispum</i>	Hierba del chabalongo huevil natri	Nativo	Arbusto	
543	Solanaceae	<i>Solanum nigrum</i>	Hierba mora tomatillo	Introducido	Hierba Anual	
544	Tecophilaeaceae	<i>Conanthera bifolia</i>	Flor de la viuda	Endémico	Hierba Perenne	LC
545	Tecophilaeaceae	<i>Conanthera campanulata</i>	Papita del campo flor de la viuda gnao	Endémico	Hierba Perenne	LC
546	Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum brachyceras</i>	Malla pajarito	Endémico	Hierba Perenne	
547	Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum ciliatum</i>	Pajarito	Endémico	Hierba trepadora Perenne	
548	Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum hookerianum</i>	Malla pajarito del campo	Endémico	Hierba Perenne	VU
549	Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum polyphyllum</i>	Soldadito grande de cordillera	Nativo	Hierba Perenne	
550	Tropaeolaceae	<i>Tropaeolum tricolor</i>	Soldadito relicario	Endémico	Hierba Perenne	
551	Urticaceae	<i>Parietaria debilis</i>		Nativo	Hierba Anual	
552	Urticaceae	<i>Urtica dioica</i>	Ortiga caballuna	Introducido	Arbusto	
553	Urticaceae	<i>Urtica gracilis</i> *subsp. mollis		Nativo	Hierba Perenne	
554	Urticaceae	<i>Urtica urens</i>	Ortiga	Introducido	Hierba Anual	
555	Verbenaceae	<i>Glandularia berteroi</i>		Endémico	Hierba Perenne	

N°	Familia	Especie	Nombre común	Origen geográfico	Hábito	Categoría de conservación RCE
556	Verbenaceae	<i>Glandularia laciniata</i>	Verbena rosada hierba del incordio	Nativo	Hierba Perenne	
557	Verbenaceae	<i>Glandularia sulphurea</i>	Hierba del incordio	Nativo	Hierba Perenne	
558	Verbenaceae	<i>Junellia lavandulaefolia</i>	Junelia de hoja tripartida	Endémico	Arbusto	
559	Verbenaceae	<i>Mulguraea scoparia</i>		Nativo	Arbusto	
560	Verbenaceae	<i>Phyla nodiflora</i> *var. minor		Nativo	Hierba Perenne	
561	Violaceae	<i>Viola domeykoana</i>		Nativo	Hierba Anual	
562	Violaceae	<i>Viola portalesia</i>		Endémico	Subarbusto	
563	Violaceae	<i>Viola subandina</i>		Nativo	Hierba Anual	
564	Vitaceae	<i>Cissus striata</i>	Pilpilvoqui voqui colorado	Nativo	Arbusto trepador	
565	Vivianiaceae	<i>Viviania marifolia</i>	Oreganillo té de burro	Nativo	Arbusto	
566	Winteraceae	<i>Drimys winteri</i>	Canelo foye	Nativo	Árbol	EN
567	Zygophyllaceae	<i>Porlieria chilensis</i>	Guayacán palo santo	Endémico	Arbusto o árbol pequeño	VU

7.3. Lista de las formaciones vegetacionales registradas en el área de estudio

Se presentan las 178 formaciones vegetacionales identificadas por Geobiota, como parte del estudio florístico y vegetal, el que abarcó 21 de las 36 comunas incluidas en el Proyecto GEF Montaña.

N°	Formación vegetacional
1	Bosque abierto de <i>Cryptocarya alba</i>
2	Bosque abierto de <i>Kageneckia angustifolia</i>
3	Bosque abierto de <i>Kageneckia oblonga</i>
4	Bosque abierto de <i>Lithraea caustica</i>
5	Bosque abierto de <i>Maytenus boaria</i>
6	Bosque abierto de <i>Nothofagus macrocarpa</i>
7	Bosque abierto de <i>Peumus boldus</i>
8	Bosque abierto de <i>Porlieria chilensis</i>
9	Bosque abierto de <i>Quillaja saponaria</i>
10	Bosque abierto de <i>Vachellia caven</i>
11	Bosque denso de <i>Cryptocarya alba</i>
12	Bosque denso de <i>Kageneckia oblonga</i>
13	Bosque denso de <i>Lithraea caustica</i>
14	Bosque denso de <i>Peumus boldus</i>
15	Bosque denso de <i>Schinus latifolius</i>
16	Bosque muy abierto de <i>Cryptocarya alba</i>
17	Bosque muy abierto de <i>Kageneckia angustifolia</i>
18	Bosque muy abierto de <i>Kageneckia oblonga</i>
19	Bosque muy abierto de <i>Lithraea caustica</i>
20	Bosque muy abierto de <i>Peumus boldus</i>
21	Bosque muy abierto de <i>Quillaja saponaria</i>
22	Bosque muy abierto de <i>Schinus latifolius</i>
23	Bosque muy abierto de <i>Vachellia caven</i>
24	Bosque semidenso de <i>Cryptocarya alba</i>
25	Bosque semidenso de <i>Kageneckia angustifolia</i>
26	Bosque semidenso de <i>Kageneckia oblonga</i>
27	Bosque semidenso de <i>Lithraea caustica</i>
28	Bosque semidenso de <i>Maytenus boaria</i>
29	Bosque semidenso de <i>Nothofagus macrocarpa</i>
30	Bosque semidenso de <i>Peumus boldus</i>
31	Bosque semidenso de <i>Porlieria chilensis</i>
32	Bosque semidenso de <i>Quillaja saponaria</i>
33	Bosque semidenso de <i>Vachellia caven</i>
34	Formación de suculentas muy abierta de <i>Puya coerulea</i>
35	Matorral abierto de <i>Fabiana imbricata</i>
36	Matorral abierto de <i>Adesmia gracilis</i>
37	Matorral abierto de <i>Adesmia microphylla</i>
38	Matorral abierto de <i>Anarthrophyllum andicolum</i>
39	Matorral abierto de <i>Anarthrophyllum cumingii</i>
40	Matorral abierto de <i>Baccharis linearis</i>
41	Matorral abierto de <i>Baccharis paniculata</i>
42	Matorral abierto de <i>Berberis empetrifolia</i>
43	Matorral abierto de <i>Chuirea oppositifolia</i>

N°	Formación vegetal
44	Matorral abierto de <i>Chusquea cumingii</i>
45	Matorral abierto de <i>Colliguaja integerrima</i>
46	Matorral abierto de <i>Colliguaja odorifera</i>
47	Matorral abierto de <i>Ephedra chilensis</i>
48	Matorral abierto de <i>Escallonia pulverulenta</i>
49	Matorral abierto de <i>Flourensia thurifera</i>
50	Matorral abierto de <i>Guindilia trinervis</i>
51	Matorral abierto de <i>Gymnophyton isatidicarpum</i>
52	Matorral abierto de <i>Haplopappus sp.</i>
53	Matorral abierto de <i>Mutisia sinuata</i>
54	Matorral abierto de <i>Nardophyllum lanatum</i>
55	Matorral abierto de <i>Podanthus mitiqui</i>
56	Matorral abierto de <i>Proustia cuneifolia</i>
57	Matorral abierto de <i>Retanilla trinervia</i>
58	Matorral abierto de <i>Solanum crispum</i>
59	Matorral abierto de <i>Trevoa quinquenervia</i>
60	Matorral arborescente abierto de <i>Baccharis concava</i>
61	Matorral arborescente abierto de <i>Baccharis paniculata</i>
62	Matorral arborescente abierto de <i>Cestrum parqui</i>
63	Matorral arborescente abierto de <i>Chusquea cumingii</i>
64	Matorral arborescente abierto de <i>Colliguaja integerrima</i>
65	Matorral arborescente abierto de <i>Colliguaja odorifera</i>
66	Matorral arborescente abierto de <i>Eupatorium glechonophyllum</i>
67	Matorral arborescente abierto de <i>Fabiana imbricata</i>
68	Matorral arborescente abierto de <i>Gochnatia foliolosa</i>
69	Matorral arborescente abierto de <i>Guindilia trinervis</i>
70	Matorral arborescente abierto de <i>Gymnophyton isatidicarpum</i>
71	Matorral arborescente abierto de <i>Haplopappus sp.</i>
72	Matorral arborescente abierto de <i>Lithraea caustica</i>
73	Matorral arborescente abierto de <i>Nasauvia axillaris</i>
74	Matorral arborescente abierto de <i>Retanilla trinervia</i>
75	Matorral arborescente abierto de <i>Tetraglochin alatum</i>
76	Matorral arborescente denso de <i>Colliguaja odorifera</i>
77	Matorral arborescente denso de <i>Retanilla trinervia</i>
78	Matorral arborescente semidenso de <i>Guindilia trinervis</i>
79	Matorral arborescente semidenso de <i>Gymnophyton isatidicarpum</i>
80	Matorral arborescente semidenso de <i>Trevoa quinquenervia</i>
81	Matorral denso de <i>Chusquea cumingii</i>
82	Matorral denso de <i>Chusquea cumingii</i> <i>Retanilla trinervia</i>
83	Matorral denso de <i>Colliguaja odorifera</i>
84	Matorral denso de <i>Flourensia thurifera</i>
85	Matorral denso de <i>Guindilia trinervis</i>
86	Matorral denso de <i>Tetraglochin alatum</i>
87	Matorral denso de <i>Viviania marifolia</i>
88	Matorral muy abierto de <i>Adesmia gracilis</i>
89	Matorral muy abierto de <i>Calceolaria hypericina</i>
90	Matorral muy abierto de <i>Calceolaria petioalaris</i>
91	Matorral muy abierto de <i>Chuquiraga oppositifolia</i>

N°	Formación vegetal
92	Matorral muy abierto de <i>Chusquea cumingii</i>
93	Matorral muy abierto de <i>Colliguaja odorifera</i>
94	Matorral muy abierto de <i>Fabiana imbricata</i>
95	Matorral muy abierto de <i>Flourensia thurifera</i>
96	Matorral muy abierto de <i>Haplopappus canescens</i>
97	Matorral muy abierto de <i>Haplopappus schumannii</i>
98	Matorral muy abierto de <i>Haplopappus uncinatus</i>
99	Matorral muy abierto de <i>Haplopappus velutinus</i>
100	Matorral muy abierto de <i>Retanilla trinervia</i>
101	Matorral muy abierto de <i>Trevoa quinquenervia</i>
102	Matorral ralo de <i>Baccharis rhomboidalis</i>
103	Matorral semidenso de <i>Baccharis linearis</i>
104	Matorral semidenso de <i>Chuquiraga oppositifolia</i>
105	Matorral semidenso de <i>Chusquea cumingii</i>
106	Matorral semidenso de <i>Colliguaja odorifera</i>
107	Matorral semidenso de <i>Fabiana imbricata</i>
108	Matorral semidenso de <i>Guindilia trinervis</i>
109	Matorral semidenso de <i>Nardophyllum lanatum</i>
110	Matorral semidenso de <i>Proustia cuneifolia</i>
111	Matorral semidenso de <i>Retanilla trinervia</i>
112	Matorral semidenso de <i>Trevoa quinquenervia</i>
113	Pradera con árboles abierta de <i>Adiantum chilense</i>
114	Pradera con árboles abierta de <i>Anthriscus caucalis</i>
115	Pradera con árboles abierta de <i>Avena barbata</i>
116	Pradera con árboles abierta de <i>Cirsium vulgare</i>
117	Pradera con árboles abierta de <i>Cynara cardunculus</i>
118	Pradera con árboles abierta de <i>Eschscholzia californica</i>
119	Pradera con árboles abierta de <i>Helenium aromaticum</i>
120	Pradera con árboles abierta de <i>Hypochaeris radicata</i>
121	Pradera con árboles abierta de <i>Moscharia pinnatifida</i>
122	Pradera con árboles abierta de <i>Salix humboldtiana</i>
123	Pradera con árboles densa de <i>Anthriscus caucalis</i>
124	Pradera con árboles densa de <i>Avena barbata</i>
125	Pradera con árboles densa de <i>Bromus berterioanus</i>
126	Pradera con árboles densa de <i>Centaurea solstitialis</i>
127	Pradera con árboles densa de <i>Hypochaeris radicata</i>
128	Pradera con árboles densa de <i>Stellaria media</i>
129	Pradera con árboles semidensa de <i>Amsinckia calycina</i>
130	Pradera con árboles semidensa de <i>Anagallis arvensis</i>
131	Pradera con árboles semidensa de <i>Anthemis cotula</i>
132	Pradera con árboles semidensa de <i>Anthriscus caucalis</i>
133	Pradera con árboles semidensa de <i>Avena barbata</i>
134	Pradera con árboles semidensa de <i>Briza minor</i>
135	Pradera con árboles semidensa de <i>Bromus berterioanus</i>
136	Pradera con árboles semidensa de <i>Dactylis glomerata</i>
137	Pradera con árboles semidensa de <i>Festuca bromoides</i>
138	Pradera con árboles semidensa de <i>Hypochaeris radicata</i>
139	Pradera con árboles semidensa de <i>Loasa triloba</i>

N°	Formación vegetal
140	Pradera con árboles semidensa de <i>Lolium multiflorum</i>
141	Pradera con árboles semidensa de <i>Paspithea caerulea</i>
142	Pradera con árboles semidensa de <i>Vulpia myuros</i>
143	Pradera con arbustos abierta de <i>Anthriscus caucalis</i>
144	Pradera con arbustos abierta de <i>Avena barbata</i>
145	Pradera con arbustos abierta de <i>Erodium cicutarium</i>
146	Pradera con arbustos abierta de <i>Festuca purpurascens</i>
147	Pradera con arbustos abierta de <i>Festuca sp.</i>
148	Pradera con arbustos abierta de <i>Poa pratensis</i>
149	Pradera con arbustos abierta de <i>Vulpia myuros</i>
150	Pradera con arbustos densa de <i>Avena barbata</i>
151	Pradera con arbustos densa de <i>Carex gayana</i>
152	Pradera con arbustos densa de <i>Hypochaeris radicata</i>
153	Pradera con arbustos densa de <i>Trifolium angustifolium</i>
154	Pradera con arbustos semidensa de <i>Acaena pinnatifida</i>
155	Pradera con arbustos semidensa de <i>Bromus berterioanus</i>
156	Pradera con arbustos semidensa de <i>Calandrinia sp.</i>
157	Pradera con arbustos semidensa de <i>Cortaderia sp.</i>
158	Pradera con arbustos semidensa de <i>Galega officinalis</i>
159	Pradera con arbustos semidensa de <i>Lepidium draba</i>
160	Pradera con arbustos semidensa de <i>Plantago hispidula</i>
161	Pradera con arbustos semidensa de <i>Vicia benghalensis</i>
162	Pradera con arbustos semidensa de <i>Vulpia myuros</i>
163	Pradera densa de <i>Acaena pinnatifida</i>
164	Pradera densa de <i>Amsinckia calycina</i>
165	Pradera densa de <i>Avena barbata</i>
166	Pradera densa de <i>Carex gayana</i>
167	Pradera densa de <i>Cynara cardunculus</i>
168	Pradera densa de <i>Erodium cicutarium</i>
169	Pradera densa de <i>Hordeum comosum</i>
170	Pradera densa de <i>Hypochaeris radicata</i>
171	Pradera densa de <i>Lupinus microcarpus</i>
172	Pradera densa de <i>Taraxacum officinale</i>
173	Pradera muy abierta de <i>Avena barbata</i>
174	Pradera muy abierta de <i>Vulpia myuros</i>
175	Pradera rala de <i>Acaena pinnatifida</i>
176	Pradera rala de <i>Alstroemeria spathulata</i>
177	Pradera semidensa de <i>Dactylis glomerata</i>
178	Pradera semidensa de <i>Poa pratensis</i>

