



UNIVERSIDAD DE TALCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA DE AGRONOMÍA

**ANALISIS DE LA FLORA INVASORA EN RELACIÓN CON LA AGRICULTURA Y LA CONSERVACIÓN DE AREAS
PROTEGIDAS DE CHILE**

MEMORIA DE TÍTULO

CRISTIAN HERNANDEZ CAMPOS.

TALCA – CHILE
2019



UNIVERSIDAD DE TALCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
ESCUELA DE AGRONOMÍA

**ANÁLISIS DE LA FLORA INVASORA EN RELACIÓN CON LA AGRICULTURA Y LA CONSERVACIÓN DE ÁREAS
PROTEGIDAS DE CHILE**

por

CRISTIAN HERNANDEZ CAMPOS

MEMORIA DE TÍTULO

presentada a la
Universidad de Talca como
parte de los requisitos para optar al título de

INGENIERO AGRÓNOMO

TALCA, 2019

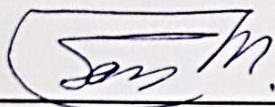
CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.

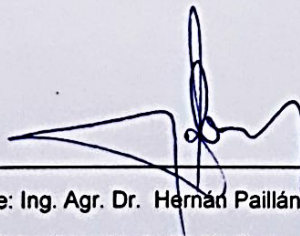


Talca, 2019

Aprobación:



Profesor Guía: Dr. José San Martín Acevedo
Profesor Instituto de Ciencias Biológicas



Profesor Informante: Ing. Agr. Dr. Hernán Paillán Legue
Profesor Departamento de Horticultura
Facultad de Ciencias Agrarias

Fecha de presentación de la defensa 13 de mayo de 2019

RESUMEN

Un paisaje natural y/o antropogénico incluyen especies nativas y advenas. Para la conservación son importantes las especies nativas y las advenas invasoras con efecto *transformador* de ambientes naturales, Para la agricultura son las malezas. La información sobre el rol y categorización de las plantas exóticas en relación con cultivos agrícolas y conservación de paisajes naturales es amplia. En nuestro país la focalización es en las malezas y de forma incipiente sobre otras que invaden reservas naturales protegidas.

Este estudio revisa información bibliográfica y caracteriza las especies invasoras advenas o exóticas de Chile continental en relación con la conservación de la flora nativa y la agricultura. El análisis se basa en el espectro taxonómico, riqueza, distribución espacial y origen biogeográfico, así como el estatus con el ambiente que invaden y carácter ecológico según el hábitat

Se encontraron 845 especies advenas desglosado en 409 (48,4%) malezas, 102 (12,1%) como invasores de áreas naturales protegidas. Un tercer grupo de 334 especies (39,5 %) son reconocidas por los diversos autores sin posicionarlas como malezas o invasoras, pero que representan una potencial amenaza para los cultivos o las áreas naturales. La mayor presencia corresponde a las malezas en las regiones V, RM, VII y IX coincidiendo con el área de mayor intensidad agrícola. En el origen biogeográfico predominan las especies europeas. En la forma de vida dominan las herbáceas y en el ciclo de vida las especies anuales. En la taxonomía la mayor parte son Magnoliópsidas o dicotiledóneas seguido de las Liliópsidas o Monocotiledóneas. Como familias destacan *Poaceae* y *Asteraceae*. Las malezas prefieren ambientes antropogenizados y muy pocas, en las áreas naturales donde son principalmente hierbas anuales, bianuales, perennes como 14 leñosas arbóreas o arbustivas

Se concluye la necesidad de clarificar y precisar y conceptos respecto al tratamiento de las especies exóticas tanto en cultivos, reservas naturales y otras en estado silvestre. La presencia de especies advenas alcanzan aproximadamente a un 15,4 % de la flora chilena. Se sugiere apoyar estudios de pesquisa en el territorio, así como aumentar el conocimiento sobre la ecología y biología de ellas.

ABSTRACT

A natural and/or anthropogenic landscape includes native and advenas species. For the conservation are important the native species and advenas with transforming natural environment effect important invading, for agriculture are the weeds. The information on the roll and classification of the exotic plants in relation to agricultural cultures and conservation of natural landscapes is ample. In our country the focusing is in the weeds and of incipient form on which they invade protected natural reserves.

This study reviews bibliographical information and characterizes exotic the invading species advenas or of continental Chile in relation to the conservation of the native flora and agriculture. The analysis is based on the taxonomic spectrum, richness species, spatial distribution and biogeographic origin as well as the status with the environment that they invade and ecological character according to the habitat.

A total of 845 species advenas of which 409 (48.4%) weeds, 102 (12.1%) like invaders of protected natural areas. A third group of 334 species (39.5%) is recognized by the diverse authors without positioning them like weeds or invaders, but that represent a potential threat for the natural cultures or protected areas. The most important corresponds to the weeds in regions V, RM, VII and IX agreeing with the area of greater agricultural intensity. In the biogeographic origin the European species predominate. In the lifeform they dominate to the grasses and in the life cycle the annual species.

In the taxonomy most important are Magnoliópsidas or dicotyledonous followed of the Liliópsidas or monocotyledonous is. As most representative families are *Poaceae* and *Asteraceae*. The weeds prefer anthropogenic sites and very few, in the natural areas where they are mainly annual, biennial, perennial grass like 14 ligneous arboreal or bush ones important.

ÍNDICE

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE	6
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
1. INTRODUCCION	10
Hipótesis.....	11
Objetivos	11
2. ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS	12
2.1. Flora introducida en invasiones biológicas.	12
2.2. Flora introducida en la agricultura.....	15
2.3. Impacto de las invasiones biológicas en ambientes naturales y agrícolas.	16
2.4. Marco conceptual de las invasiones biológicas en áreas naturales y agrícolas.	17
2.5. Relaciones ecológicas de las especies introducidas con los hábitats receptores: invasividad, invasibilidad y presión de propágulos.	19
2.5.1. Invasividad.	20
2.5.2. Invasibilidad	21
2.5.3. Presión de propágulos.	22
2.6. Principales hábitats invadidos y características de las especies invasoras en el mundo y en Chile.	22
2.7. Especies introducidas e invasoras amenaza para ambientes naturales y la agricultura a nivel mundial y local.	24
2.7.1. Flora introducida e invasora amenaza para ambientes naturales: presencia y regulación internacional y nacional.	24
2.7.2. Malezas introducidas: presencia y regulación internacional y nacional.	27
3. MATERIALES Y METODOLOGÍA	32
3.1. Ajustes y aplicación del marco conceptual de las invasiones biológicas y sus consecuencias en sitios naturales y agrícolas.	32
3.2. Recopilación de la información sobre flora advena, maleza agrícola advena y especies invasoras.	33
3.3. Recopilación y elaboración de información sobre distribución regional, clasificación taxonómica, hábitat, forma y ciclo de vida y origen biogeográfico.	34
3.4. Elaboración de listados.	35
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	36

4.1. Superficie agrícola y forestal de bosque nativo del país.	36
4.2. Flora exótica naturalizada en el país y en las áreas protegidas.....	38
4.3. Flora invasora amenaza para ambientes naturales y agrícolas del país.	41
4.3.1. Riqueza y distribución de las especies invasoras.	42
4.3.2. Espectro Taxonómico a nivel de Grupo, Familia y Género de las especies invasoras amenaza potencial de ambientes naturales y agrícolas.	44
4.3.3. Origen biogeográfico de las especies exóticas invasoras amenaza para ambientes naturales y agrícolas.	47
4.3.4. Carácter ecológico de la flora invasora amenaza para ambientes naturales y agrícolas: Hábitats, formas de vida y ciclos biológicos.....	49
4.3.5. Especies invasoras de mayor importancia.	53
5. CONCLUSIONES	56
6. BIBLIOGRAFÍA	57
7. ANEXO I.....	65
8. ANEXO II.....	84
9. ANEXO III.....	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. N6mina de 34 especies vegetales invasoras reconocidas dentro de las 100 Peores Especies del Mundo (Lowe et al. 2000). En asterisco (*) indica presencia en Chile (4 especies).....	25
Tabla 2. 9 Especies vegetales priorizadas de Especies invasivas o con potencial invasivo (transformadoras sensu Richardson et al. (2000) y Pyšek et al. (2004)) identificadas en talleres regionales (COCEI 2014).	27
Tabla 3. 18 especies de malezas reconocidas a nivel global como las m1s agresivas (Mortimer 1996) Se indica 6rdenes biogeogr1ficos (Matthei 1995, Castro et al. 2005, Ugarte et al. 2011, Fuentes et al. 2013, 2014),. ciclos de vida: A = anual, P = perenne. El asterisco (*) indica presencia en el pa6s (12 especies).	29
Tabla 4. 10 especies de importancia agr6cola calificadas como complejas por invasivas, resistentes y con toxicidad para humanos y animales si son consumidas. Fuente Ortega (2012) en. El asterisco (*) indica presencia en Chile de acuerdo con el presente estudio.	31
Tabla 5. Unidades protegidas con estudios flor6sticos disponibles de acuerdo con Urbina-Casanova et al. (2016) con acceso por internet y que mencionan presencia de especies ex6ticas (24 ASP). Se detalla para cada unidad: autor o autores, riqueza de la flora, de la flora ex6tica y su participaci6n (%). Elaboraci6n propia.	40
Tabla 6. Especies ex6ticas invasoras con una, otra o ambas variantes de invasi6n presentes en el territorio nacional continental. Elaboraci6n propia.	42
Tabla 7. Espectro taxon6mico y cantidad de especies de la flora advena. Elaboraci6n propia.	45
Tabla 8. N6mero y participaci6n de las especies ex6ticas invasoras amenaza para ambientes naturales y agr6colas seg6n las principales familias. Se presentan las 10 primeras entradas de la tabla, el resto se agrup6 en otras y se detallan en el ANEXO III. Elaboraci6n propia.	46
Tabla 9. N6mero y participaci6n de las especies ex6ticas invasoras amenaza para ambientes naturales y agr6colas seg6n los principales g6neros. Se presentan las 10 primeras entradas de la tabla, el resto se agrup6 en otras y se detallan en el ANEXO III. Elaboraci6n propia.	46
Tabla 10. Origen Biogeogr1fico de las especies ex6ticas invasoras amenaza para ambientes naturales o agr6colas. Elaborada propia seg6n la informaci6n de Matthei (1995),Castro et al. (Castro et al. 2005), Ugarte et al. (2011), Fuentes et al. (Fuentes et al. 2013, 2014).	47
Tabla 11. H1bitats donde son ocurren las especies invasoras seg6n la literatura. La informaci6n corresponde a especies invasoras amenaza para ambientes naturales y agr6colas. Se ordena de acuerdo a la cantidad de especies reconocidas en cada h1bitat. Los h1bitats fueron estandarizados seg6n Fuentes et al. (Fuentes et al. 2013). Las especies pueden presentar m1s de 1 valor. Elaboraci6n propia seg6n la informaci6n de Fuentes et al (Fuentes et al. 2013, 2014) y Matthei (1995).	51
Tabla 12. Forma y ciclo de vida de las especies invasoras amenaza para ambientes naturales y agr6colas. Elaboraci6n propia seg6n la informaci6n Fuentes et al. (Fuentes et al. 2014, 2013), Bannister et al. (2012) y Matthei (1995).	52

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1. Enfoques usados para clasificar plantas que arriban (encroach) a hábitats y territorios donde no estaban presentes. Obtenido de Pyšek et al. (2004) Adaptado desde di Castri (1990), Rejmánek (1995, 2000) y Williamson (1993, 1996) 14
- Figura 2. **A.** Esquema jerárquico de la clasificación de las especies exóticas sugerida por Pyšek et al. (2004). Las categorías en cada nivel son mutuamente excluyentes con la excepción de cultivadas y no cultivadas, y maleza y transformadoras, las cuales se pueden sobreponer. El esquema asume el efecto negativo de las transformadoras, pero su influencia podría ser, por lo menos hipotéticamente, beneficiosa. Se debe tener en cuenta que transformadoras y maleza pueden ser taxas nativas. **B.** Continuo (continuum) de invasión-naturalización. Este conceptualiza las barreras que una planta debe sobrepasar para convertirse en exótica, causal, naturalizada o invasora en un nuevo ambiente (extraído de Richardson y Pyšek (2006), adaptado de Richardson et al. (2000)). 18
- Figura 3. Incremento histórico del número de especies de malezas introducidas, cada 20 años de 1854 a 1992. Extraído de Matthei (1995). 30
- Figura 4. Distribución de la superficie agrícola nacional (4.128.002,69 ha). Elaboración propia según la información del VII Censo Agropecuario y Forestal 2007 (INE y ODEPA 2007). Barras achuradas, punteadas y en blanco representan 3 agrupaciones tentativas de la zona ocupada. Incluye: cultivos anuales y permanentes, forrajeras permanentes y de rotación, barbecho o descanso, praderas mejoradas, plantaciones forestales e infraestructura (construcciones, caminos, embalses, etc. No incluye invernaderos).37
- Figura 5. Distribución de la superficie de las Áreas Silvestres Protegidas por el Estado (15.324.843,86 hectáreas). Elaboración propia según la información del Listado del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (CONAF (Corporación Nacional Forestal) 2018). Barras achuradas, en blanco y punteadas representan 3 agrupaciones tentativas de la zona ocupada. 38
- Figura 6. Distribución por región de la riqueza de especies de flora advena. La longitud de las barras indica la cantidad de especies; las barras achuradas destaca a las cuatro regiones con la mayor riqueza a nivel nacional. Elaboración propia según la informacuón de Matthei (1995), Arroyo et al. (2000), Ugarte et al. (2011), Fuentes et al. (2013, 2014). 43

1. INTRODUCCION

Un paisaje natural y/o antropogénico incluye especies nativas y otras como advenas. Una planta advena se desarrolla distante a su centro de origen superando barreras biogeográficas y con dispersión por el accionar humano, logrando ampliar su distribución espacial (Richardson *et al.* 2000, Pyšek *et al.* 2004, Mack *et al.* 2000, CBD 2002, MMA 2016)

Para la conservación de los recursos naturales son importantes las especies nativas, propias y originarias de una región o país, y las advenas, como invasoras-transformadoras, por sus impactos negativos en ambientes naturales (Pyšek *et al.* 2004). Por otro lado, para la producción vegetal son también importantes las especies invasoras ya que gran proporción de estas se establecen también en sitios agrícolas, donde se comportan como malezas (Matthei 1995, Richardson *et al.* 2000, Pyšek *et al.* 2004, Lockwood *et al.* 2007). En los ambientes naturales se destaca que las *especies exóticas invasoras* representan una potencial amenaza para la biodiversidad (Mack *et al.* 2000, Lowe *et al.* 2000, CBD 2002, Pauchard *et al.* 2004, Vilà *et al.* 2008, Perrings 2011, Jaksic y Castro 2014) Por su parte, para los agrosistemas el impacto de las malezas es la reducción de la productividad, causando *perjuicio económico en la producción de vegetales, lana y pieles, la interferencia con la pesca, el riego, la producción de energía hidroeléctrica y el desplazamiento de navíos* (Holm *et al.* 1997).

La tendencia es separar las especies advenas en dos grupos: uno de malezas cuando invaden cultivos agrícolas y otro de especies invasoras cuando arriban y transforman a ambientes naturales

Los estudios sobre las especies invasoras en el país son relativamente recientes y escasos (Quiroz *et al.* 2009, Pauchard *et al.* 2011) y los que estudian sus impactos en los ambientes naturales pocos o nulos (Quiroz *et al.* 2009, Fuentes *et al.* 2014, Cerda *et al.* 2017). Lo anterior dio cabida a confusiones o contradicciones por el uso acrítico de términos y conceptos que refieren a aspectos similares (Richardson *et al.* 2000, Jaksic y Castro 2014). Lo contrario suceden en las malezas, donde la información es más difundida por el interés y a causa del costo económico que generan (Fuentes *et al.* 2014). De acuerdo con Ortega (2012) las malezas agrícolas en el país han generado compras de herbicidas que alcanza a un 8% de los costos de la producción agrícola y al año 2012 éstos se incrementan al 20,4%.

De acuerdo con Pauchard y Alaback (2002), para conservar el patrimonio biológico nacional es necesario dar profundidad a los alcances del fenómeno de invasiones biológicas tanto en áreas protegidas como también en tierras agrícolas y forestales. Los autores afirman que la prevención y control temprana es la mejor forma de reducir los costos ambientales y económicos,

siendo además necesario un sistema de evaluación de impacto de nuevas introducciones y el monitoreo de poblaciones ya introducidas que puedan volverse invasoras de tal forma que la identificación de las especies presentes en el país y su distribución espacial se hace necesaria (Fuentes *et al.* 2013).

El presente estudio revisa información bibliográfica y analiza la diversidad de especies advenas en su estatus en la conservación de la flora nativa y biodiversidad de ambientes naturales ya sean protegidos o no y en la agricultura centrada en cultivos. Los resultados responden a un análisis integrado u holístico y no parcial o dicotómico como hasta ahora se han tratado. En este, son considerados de las especies aspectos de riqueza, taxonómicos, biogeográficos, morfológicos y ecológicos de los diferentes tipos de especies.

Hipótesis

Se propone que la diversidad de especies advenas responden a una categorización práctica por sobre la posición y comportamiento ecológico pudiendo ocupar ambientes naturales o intervenidos como cultivos sin que necesariamente coincidan en su distribución espacial.

Objetivos

El objetivo general del trabajo es caracterizar las especies exóticas invasoras y su relación con la conservación de la flora nativa y la agricultura.

Los objetivos específicos del estudio son:

1. Determinar el status de la diversidad de especies introducidas en relación con la condición invasora y sus variantes transformadora o maleza (*sensu* Richardson *et al.* 2000 y Pyšek *et al.* 2004)
2. Analizar la riqueza, espectro taxonómico, distribución espacial en el país y origen biogeográfico de la flora invasora presente en la vegetación chilena.
3. Determinar el carácter ecológico de la flora invasora en relación con las actividades humanas y los sitios naturales.
4. Identificar las especies invasoras de mayor importancia.

2. ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

2.1. Flora introducida en invasiones biológicas.

De acuerdo con Mack *et al.* (2000) las invasiones biológicas refieren al transporte de un organismo a un nuevo rango, generalmente distante, donde sus descendientes proliferan, dispersan y persisten. Estrictamente las invasiones no son ni nuevas ni un fenómeno provocado exclusivamente por humanos. Sin embargo, el alcance geográfico, la frecuencia y la cantidad de especies involucradas han incrementado enormemente como consecuencia directa del crecimiento del transporte y el comercio en los últimos 500 años, pero principalmente en los últimos 200 años.

Es ampliamente reconocido que las invasiones biológicas son la segunda causa de pérdida de biodiversidad luego de la pérdida de hábitat por actividades humanas (Mack *et al.* 2000, Lowe *et al.* 2000, CBD 2002, Pauchard *et al.* 2004, Vilà *et al.* 2008, Perrings 2011, Jaksic y Castro 2014). Pauchard y Alaback (2002) sostienen que para conservar el patrimonio biológico nacional es necesario dar profundidad a los alcances del fenómeno de invasiones biológicas tanto en áreas protegidas como también en tierras agrícolas y forestales. Sin embargo, un problema importante es el lenguaje y los conceptos. Una de las principales tareas en la ecología de invasiones es explicar por qué algunas taxas son mejores invasoras que otras, lo que resulta enormemente complicado si el criterio para juzgar de forma correcta es pobremente demarcado (Richardson *et al.* 2000). Entonces, la ausencia de terminología claramente definida y ampliamente aceptada para describir el estatus de una planta alienígena confunde la formulación objetiva de prioridades para su manejo (Richardson *et al.* 2000).

Existen desacuerdos en la definición de invasión biológica a pesar de los enfoques rigurosos y metodológicos propuestos en la literatura (Valéry *et al.* 2008). Algunos expertos sostienen que las invasiones biológicas son las especies que se dispersan de forma natural a nuevos sitios o cuando son transportadas por influencia de las actividades humanas. Esto es debido a que los procesos fundamentales son los mismos (ambos involucran el movimiento de una comunidad donante a una receptora) (Richardson *et al.* 2010).

Valéry *et al.* (2008) sugiere que las ambigüedades dependen, en parte, por la falta de pertinencia de los principales criterios actualmente usados. El primer criterio es biogeográfico y apunta a que la especie para ser considerada invasora debe sobreponerse a una barrera geográfica mayor o atravesar una gran distancia (*sensu* Richardson *et al.* 2000, Pyšek *et al.* 2004)

lo que en consecuencia previene o evita que las especies *nativas* puedan catalogarse como *invasoras*. De acuerdo con los autores, lo anterior pierde sustento en el hecho de que una planta puede dominar un sitio adyacente o cercano al original y, por definición, no ser calificada de invasora. El segundo criterio tiene que ver con los impactos. Algunos investigadores creen que una especie debe tener un gran impacto (positivo o negativo) en la comunidad o ecosistema donde se esparce para ser considerada invasora (Arroyo *et al.* 2000). Los problemas son la dificultad de evaluar dichos impactos y que esto permite un margen de interpretación (Richardson *et al.* 2000, MMA 2014, Fuentes *et al.* 2014, Randall 2016, Cerda *et al.* 2017). Finalmente, en contraposición a las anteriores, Valéry *et al.* (2008) proponen como definición que *una invasión biológica consiste en que una especie adquiera una ventaja competitiva tras la desaparición de los obstáculos naturales para su proliferación, lo que le permite propagarse rápidamente y conquistar áreas nuevas dentro de los ecosistemas receptores en los cuales se convierte en una población dominante*. Los autores consideran que esta definición mecanicista es suficientemente general para caracterizar lo que es común en todas las invasiones y omite deliberadamente algunos aspectos variables como el impacto y los medios de dispersión.

Sin embargo, Wilson *et al.* (2009), luego de examinar las propiedades claves de las vías de dispersión extra-rango (i.e. a través de barreras biogeográficas) concluyen que la evidencia reciente sobre estudios genéticos en combinación con registros históricos de introducción, mostró que la mayoría de las invasiones biológicas son resultado de múltiples introducciones, desde múltiples fuentes a múltiples localidades, en contraste con la dispersión y propagación a través de procesos naturales.

En un estudio previo Pyšek *et al.* (2004) afirman que existe amplio acuerdo sobre la relación de las invasiones de plantas y las actividades humanas y propone que es plausible reservar el término *invasión* para situaciones donde la distribución y abundancia de plantas cambia como resultado de estas actividades. De manera contraria, consideran que otros procesos no relacionados con actividades humanas deben ser usados con términos diferentes. Sugieren el uso de *expansión de rango* y *expansión*, respectivamente, para los cambios en los rangos de distribución por retroceso de la glaciación y cuando colonizan hábitats en un área geográfica donde son nativas. La expansión de rango difiere de una *invasión* en que no está implicada la dispersión extra-rango mediada por humanos (Richardson *et al.* 2010).

Pyšek *et al.* (2004) afirman que los malentendidos terminológicos pueden ser, en parte, causados por diferentes percepciones de la invasión de plantas por particulares disciplinas y puntos de vista. Así, las especies que arriban a lugares donde no están presentes pueden ser evaluadas desde los enfoques ecológicos, nombrándolas colonizadoras; antropocéntrica, como malezas o pestes y; biogeográficas, como invasoras o alienígenas en un sentido más general

(Figura 1). Los autores argumentan que en las invasiones biológicas debe ser preferido el enfoque biogeográfico.

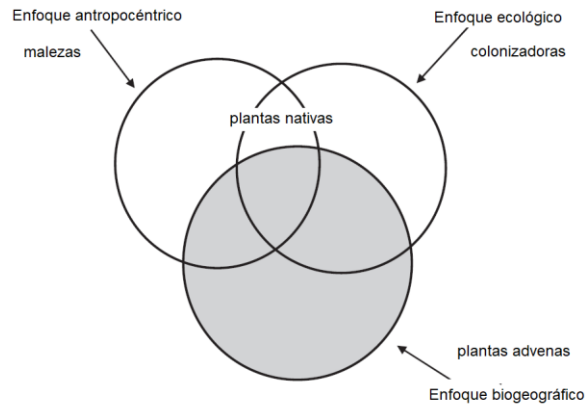


Figura 1. Enfoques usados para clasificar plantas que arriban (*encroach*) a hábitats y territorios donde no estaban presentes. Obtenido de Pyšek *et al.* (2004) Adaptado desde di Castri (1990), Rejmánek (1995, 2000) y Williamson (1993, 1996)

Tanto Valéry *et al.* (2008), Wilson *et al.* (2009) y Pyšek *et al.* (2004) coinciden en que las invasiones biológicas no deben atribuírseles los impactos de la invasión a pesar de que son consecuencias de importancia. De acuerdo con Richardson y Pyšek (2004) muchos impactos no son fácilmente medibles o, en ausencia de criterios objetivos para comparar los impactos de diferentes especies en diferentes ecosistemas, no se les asigna un equivalente significativo. También cuestionan la factibilidad de evaluar el daño de una especie introducida sin conocer su estado de invasión (casual, naturalizada, invasora o transformadora/maleza). Es así que el término *invasoras* refiere a aspectos biogeográficos/demográficos y *explícitamente excluye cualquier connotación de impacto* (Valéry *et al.* 2008, Richardson *et al.* 2000, Richardson 2010), condición que, por el contrario, es englobada en el término propuesto *transformadora*, que es detallado con mayor profundidad en la sección 2.4.

Para efectos del presente estudio se consideró la propuesta terminológica de Richardson *et al.* (2000) y Pyšek *et al.* (2004) porque entrega de forma clara categorías que involucran especies introducidas desde otros rangos biogeográficos y sus impactos en la biodiversidad y la agricultura.

Es así que, en la misma línea que los autores recién mencionados, Richardson *et al.* (2010) definen que las *Invasiones Biológicas* refieren al *fenómeno y conjunto de procesos involucrados en determinar: primero, el transporte de un organismo, a través de las actividades humanas (intencional o accidental, mediante vías de introducción) a áreas fuera su rango*

potencial definido por sus mecanismos naturales de dispersión y barreras biogeográficas y, segundo, el destino de estos organismos en sus nuevos rangos, incluida su capacidad para sobrevivir, establecerse, reproducirse, dispersarse, difundirse, proliferar, interactuar con la biota residente y ejercer influencia de muchas formas sobre y en los ecosistemas invadidos.

2.2. Flora introducida en la agricultura.

El concepto maleza refiere a especies presentes en lugares destinados a otras plantas (Matthei 1995) y que no poseen caracteres deseados (Radosevich *et al.* 2007).

De esta forma, las especie exóticas invasoras con consecuencias en la biodiversidad y las malezas no corresponden al mismo enfoque disciplinario. Las primeras se estudian desde aspectos biogeográficos y las segundas desde el perjuicio a los intereses humanos, principalmente desde la agricultura (Figura 1). Sin embargo, ambos términos son con frecuencia asociados (Ramírez *et al.* 1991, Matthei 1995, Richardson *et al.* 2000, Pyšek *et al.* 2004, Randall 2017). Un aspecto en común es que arriban a hábitats en donde no están presentes, similar a las *colonizadoras* (Rejmánek 1995, Pyšek *et al.* 2004). Otro aspecto común de importancia es que su presencia puede afectar negativamente los ambientes donde se establecen (Rejmánek 1995, Pyšek *et al.* 2004, Mooney *et al.* 2005).

Se destaca que en algunos lugares del mundo, incluyendo Chile, la mayoría de las especies invasoras resultan malezas, aunque en otras zonas son las nativas con este comportamiento (Rejmánek *et al.* 2013). Richardson *et al.* (2000) estiman que el 80 o 90% de las especies descritas como *invasoras* pueden ser clasificadas como pestes o maleza. De la forma similar, Lockwood (2007) indica para las malezas agrícolas que *la mayoría, sino todas, de estas malezas son no-nativas*. Por su parte, Arroyo *et al.* (2000) destacan en su catastro de especies naturalizadas en Chile que 61,44% de estas (424) son categorizadas *fuertemente invasoras* y a la vez *malezas*. De acuerdo con Rejmánek *et al.* (2013) en Europa, Malasia y México la mayoría de las taxas malezas son nativas mientras que Australia, Chile, Hawaii, Nueva Zelandia y Sudáfrica la flora maleza es abrumadoramente dominada por no-nativas.

2.3. Impacto de las invasiones biológicas en ambientes naturales y agrícolas.

En cuanto a las consecuencias de su presencia, las malezas son ligadas a impactos concretos como las pérdidas económicas en la producción de alimentos u otros (Holm *et al.* 1977, 1979, 1997, Matthei 1995, IUCN 2001, Radosevich *et al.* 2007). En cambio, las consecuencias de las especies exóticas invasoras que no resultan malezas dependerán del contexto en el cual se hace el análisis. Para los científicos defensores de la conservación, las invasiones biológicas tienen un impacto negativo en la biodiversidad nativa y, en oposición, los interesados en introducir una especie para obtener un beneficio tendrán una mirada diferente (Jaksic y Castro 2014), aunque también se afirma que pueden no tener impactos detectables (Figura 2).

Como fue mencionado en secciones anteriores, la presencia de flora advena es potencialmente dañina para la biodiversidad. La pérdida de biodiversidad afecta los servicios ecosistémicos que ésta provee: soporte, provisioning, regulación y cultural (MEA 2003, Vilà *et al.* 2010) de los que la humanidad se beneficia. Sus impactos en la biota nativa son en diversas escalas, pudiendo ser a nivel genético, individual, poblacional, comunitaria, ecosistémica y de paisaje, regional y global (Lockwood *et al.* 2007) lo que dificulta identificar cuando los efectos pertenecen a una u otra (Pauchard *et al.* 2011, Jaksic y Castro 2014).

En contraposición, la producción de alimento para consumo humano y ganado se basa en la explotación de un reducido número de especies, de una reducida variedad de orígenes y cuyo cultivo se ha masificado en el planeta mediante la introducción a los diferentes países (Matthei 1995, McNeely *et al.* 2001, Jaksic y Castro 2014).

Los impactos ambientales de las especies invasoras en los ecosistemas es una temática abordada recientemente por los ecólogos y conservacionistas (Quiroz *et al.* 2009, Fuentes *et al.* 2013) no existiendo una **cuantificación clara**, como ocurre con las malezas en la agricultura (Randall 2016, MMA 2014, Fuentes *et al.* 2014, Cerda *et al.* 2017) en donde, por la simplificación de los factores ambientales, los impactos de cada *invasión* pueden ser evaluados con mayor facilidad (Ramírez *et al.* 1991). Este problema es acompañado también por la ausencia de estudios más generales (Becerra y Cruz 2000) o cuando se investiga los resultados son sesgados (Simonetti *et al.* 1995) o porque la información referida a las unidades protegidas es también sesgada (Luebert y Becerra 1998). Cerda *et al.* (2017) pudieron estimar efectos a la biodiversidad exclusivamente de aquellos causados por animales introducidos ya que en el caso de plantas (*Rubus* spp y *Ulex europaeus* L.) solo se consiguió evaluar el impacto para aspectos productivos, en su carácter de maleza. Los autores concluyen que *ningún estudio ha abordado los impactos que las especies exóticas invasoras causan a la biodiversidad del país, y la información de valores económicos de impactos a sectores productivos es extremadamente escasa*. Por su parte,

Figuroa *et al.* (2004) mencionan estudios particulares para el país con evidencias de consecuencias ambientales y los procesos ecosistémicos.

2.4. Marco conceptual de las invasiones biológicas en áreas naturales y agrícolas.

Debido al reciente aumento de la investigación de la ecología de las invasiones biológicas, acrecentó la cantidad de términos y conceptos usados acríticamente para referirse a aspectos similares (Jaksic y Castro 2014). Esta situación dio origen a confusiones y contradicciones en su aplicación, resultando inciertas muchas generalizaciones propuestas basadas en listados con este carácter (Richardson *et al.* 2000). Precisamente, esta confusión y falta de sistematización ha sido la primera dificultad para el estudio. Es así como para referirse a especie exótica se usan sinónimos de advena, alóctona, extranjera, introducida, no-indígena, no-nativa o alienígena, o conceptos que no son equivalentes como *naturalizada*, *asilvestrada*, *colonizadora*, *invasiva* o *invasora* (Richardson *et al.* 2000, Jaksic y Castro 2014). Por el contrario, de manera acertada y en oposición a las anteriores, se usan especies silvestres, nativas, autóctonas o indígenas.

Con el objetivo de estandarizar la nomenclatura, Richardson *et al.* (2000) y Pyšek *et al.* (2004) entregan una propuesta terminológica cuya esquematización es presentada en la Figura 2. Esta cataloga a las plantas **no nativas** como taxones de planta en un área determinada cuya presencia se debe a la participación humana intencional o accidental, o que han llegado allí sin la ayuda de personas, pero desde un área donde ya son advenas. Luego, describe como atributo que si las especies exóticas persisten en base a reiteradas introducciones y pueden florecer e incluso reproducirse ocasionalmente sin formar poblaciones de autorreemplazo son calificadas como **casuales**. A continuación, si estas mantienen poblaciones autorreemplazantes mediante semillas o clones (tallos, tubérculos, bulbos o fragmentos) al menos en 10 años sin intervención humana directa pasan a la categoría de especies **naturalizadas**. Estas, al dejar descendencia reproductiva, frecuentemente en grandes cantidades y a distancias considerables de las plantas madre son definidas como **invasoras**. A la vez, las especies *invasoras* pueden subdividirse en especies que no presentan influencia detectable y especies **transformadoras** como **especies (no necesariamente advenas) que cambian el carácter, condición, forma o naturaleza de un ecosistema sobre un área sustancial (relativa a la extensión del ecosistema)**.

Por su parte, el término **maleza** hace referencia a especies de similar condición que las transformadoras al no responder únicamente a criterios biogeográficos e impactar (negativamente) el ambiente donde se establecen, pero difieren en que estos no son en ambientes naturales sino en cultivos y entre otros sitios de interés humano. El concepto propuesto

por Richardson *et al.* (2000) y Pyšek *et al.* (2004) sugiere concebirlas como **plantas (no necesariamente exóticas) que crecen en sitios donde no son deseadas, con detectables impactos económicos, ambientales o ambos**. Los autores posicionan a las *malezas* en el mismo nivel que las especies *transformadoras*, a continuación de la condición de *invasoras* (Figura 2).

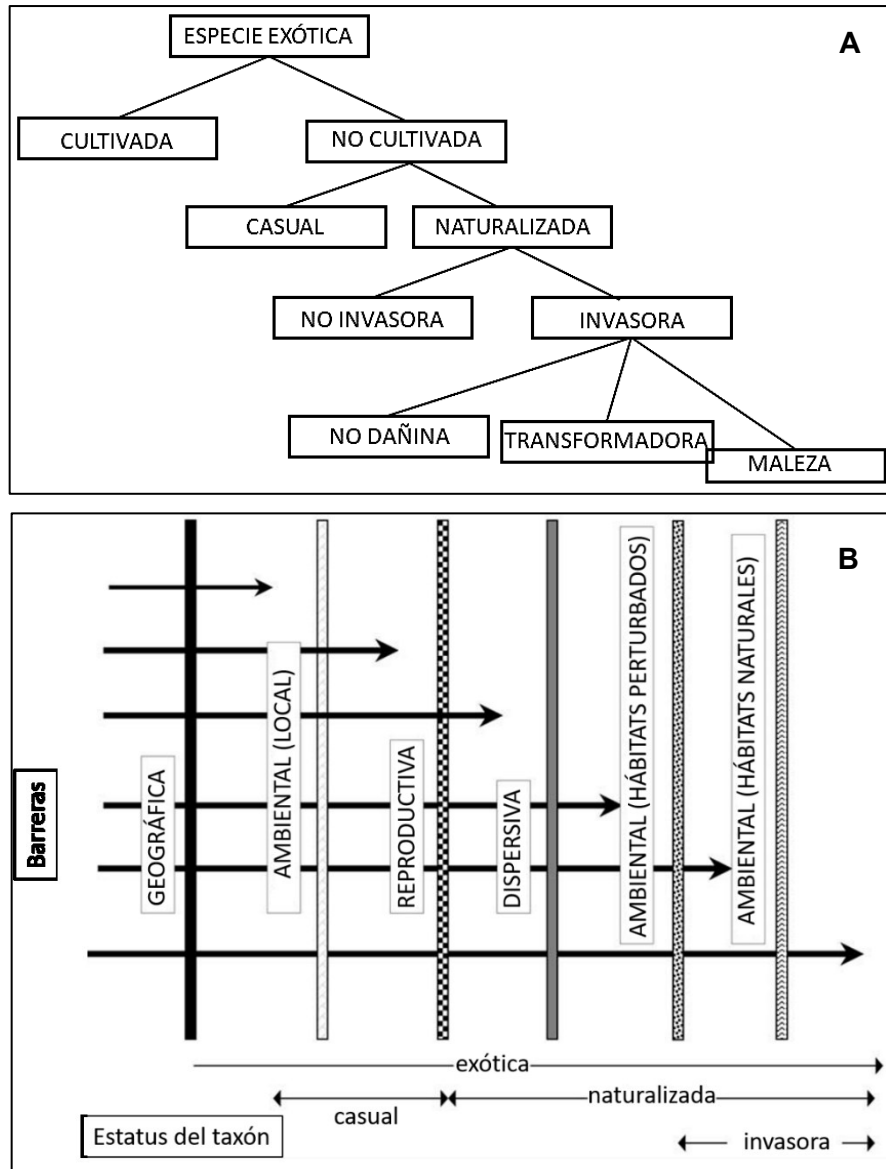


Figura 2. **A.** Esquema jerárquico de la clasificación de las especies exóticas sugerida por Pyšek *et al.* (2004). Las categorías en cada nivel son mutuamente excluyentes con la excepción de *cultivadas* y *no cultivadas*, y *maleza* y *transformadoras*, las cuales se pueden sobreponer. El esquema asume el efecto negativo de las transformadoras, pero su influencia podría ser, por lo menos hipotéticamente, beneficiosa. Se debe tener en cuenta que transformadoras y maleza pueden ser taxas nativas. **B.** Continuo (*continuum*) de invasión-naturalización. Este *conceptualiza las barreras que una planta debe superar para convertirse en exótica, casual, naturalizada o invasora en un nuevo ambiente* (extraído de Richardson y Pyšek (2006), adaptado de Richardson *et al.* (2000)).

De manera general, Richardson *et al.* (2010) definen como *impacto* de las invasiones a la descripción o cuantificación de como una especie exótica afecta el ambiente físico, químico y biológico. Sin embargo, para precisar, los autores agregan lo descrito por Parker *et al.* (1999), quienes propusieron que el *impacto* debe ser conceptualizado como el producto entre el tamaño del rango del invasor, su abundancia media por unidad de área a través de este rango y el efecto por individuo o por unidad de biomasa del invasor.

El aporte de Richardson *et al.* (2000) y Pyšek *et al.* (2004) es que su propuesta sistematiza y ordena de modo jerárquico los diferentes conceptos aplicados y referidos a las plantas que son malezas o transformadoras y otras que no lo son. Los esquemas permiten una visualización de conjunto y a su vez de relaciones entre las diferentes categorías lo cual permite adoptar su uso en el trabajo de la memoria.

2.5. Relaciones ecológicas de las especies introducidas con los hábitats receptores: invasividad, invasibilidad y presión de propágulos.

Frente al problema anteriormente señalado se busca explicar la causa de porqué una especie advena se convierte en invasora. Al respecto, la literatura menciona que para comprender la invasión de plantas se requiere información sobre características propias de ellas (elementos de **invasividad**) y características del ambiente receptor (componentes de la **invasibilidad** de la comunidad), los cuales determinan, en conjunto con la **presión de propágulos**, la **riqueza de flora exótica en una región**, no siendo ninguno de ellos posible de ser evaluado completamente sin considerar a los otros (Lonsdale 1999, Figueroa *et al.* 2004, Castro *et al.* 2005, Richardson y Pyšek 2006, Pyšek y Chytrý 2014). De manera más precisa, Richardson *et al.* (2010) definen: primero, **invasividad** a las características de un organismo alienígena, como sus atributos que afectan sus patrones de sobrevivencia y reproductivos (life history traits), los cuales definen su capacidad para invadir; segundo, basado en Lonsdale (1999), establecen **invasibilidad** como las propiedades de la comunidad, hábitat o ecosistema que determina la vulnerabilidad inherente a las invasiones y; tercero, en base a Simberloff (2009), **presión de propágulos** como un concepto que abarca la variación en la cantidad, calidad, composición y tasa de suministro de organismos alienígenas desde las vías de introducción y condiciones de transporte entre la región de origen y la recipiente. En los siguientes párrafos se entregan detalles de cada uno.

2.5.1. Invasividad.

De acuerdo con Rejmánek *et al.* (2013), asumiendo la compatibilidad abiótica ambiental, se reconocen en la literatura cinco atributos biológicos que, a diferentes niveles, son responsables de la invasividad de cualquier tipo de organismo.

- Aptitud poblacional homeostática (*Population fitness homeostatic, PFH*) refiere a una aptitud consistente a nivel poblacional sobre un amplio rango de ambientes. Está determinada por aptitud individual homeostática (*individual fitness homeostatic, IFH*) (**plasticidad fenotípica** frente a una variedad de condiciones) y polimorfismo genético. Estos factores permiten esperar que un hábitat nativo (primario) de amplio rango de una especie advena sea un buen indicador de PFH y por lo tanto alta invasividad en su nuevo rango.
- Nivel actual de aptitud poblacional en ambientes particulares: estimada desde sus componentes base: fertilidad o fecundidad. En cuanto al primer componente, como existe correlación positiva entre la biomasa individual de una planta y la producción de semillas por planta, la Tasa de Crecimiento Relativo (RGR por sus siglas en inglés) frecuentemente indica alta aptitud y por tanto proporcional invasividad. En cuanto a la fecundidad, al depender del sistema de reproducción, aquellos con sistemas simples o flexibles aseguran una producción consistente de descendencia, como aquellas con autofecundación o reproducción vegetativa. De esta forma, las plantas de mayor tamaño y con sistemas más simples o flexibles de reproducción tienen mayor invasividad.
- Corto tiempo de mínima generación: ventaja obvia en las especies invasoras. No es sorpresa que, en zonas templadas, proporciones sustanciales de flora no nativa sean **especies anuales**.
- Propágulos de dispersión rápida: donde los agentes más importantes de dispersión a larga distancia son los humanos, otros vertebrados (mayoritariamente aves), agua y viento.
- Competitividad y/o modificación propia del entorno: en comunidades de plantas sin perturbaciones, competidores eficientes para recursos limitados probablemente serán invasores exitosos y las peores malezas ambientales.

A lo anterior, los autores agregan que en general las especies pertenecientes a géneros notoriamente conocidos por su invasividad deben ser tratadas como de alto riesgo de invasión (por ejemplo, *Amaranthus*, *Cuscuta*, *Echinochloa*, *Ehrharta*, *Myriophyllum*). En cuanto a familias, en términos de números relativos de especies invasoras, algunas familias son consistentemente

más representadas como lo son: *Amaranthaceae*, *Brassicaceae*, *Chenopodiaceae*, *Fabaceae*, *Poaceae*, *Hydrocharitaceae*, *Papaveraceae*, *Pinaceae*, and *Polygonaceae* (Rejmánek *et al.* 2013).

En el marco de la introducción intencionada de especies no nativas para fines productivos, ornamentales, etc., Pauchard *et al.* (Pauchard *et al.* 2011) y Fuentes *et al.* (2014) sostienen que el sistema más preciso para evaluar el potencial invasor (o invasividad) de una especie es el *Sistema de evaluación de riesgo australiano* (AWRA) (Pheloung *et al.* 1999). El sistema es utilizado para discriminar a especies que se volverán invasoras mediante la ponderación de información propia de la especie que considera aspectos como la biogeografía, biología reproductiva, ecología y características indeseables de la especie (espinas, resinas, toxicidad, etc.), historia de cultivo, preferencias climáticas.

2.5.2. Invasibilidad

La invasibilidad de comunidades naturales es definida por la tasa de sobrevivencia de las especies introducidas en su nuevo rango después de las extinciones atribuidas a (Lonsdale 1999):

- La competencia con la vegetación nativa
- La herbivoría y presencia de patógenos
- Eventos de chance al establecimiento (sequías, etc.)
- Mal adaptaciones

La invasividad suele confundirse con el *nivel de invasión* (Richardson y Pyšek 2006) definido como el número actual o proporción de especies exóticas en la comunidad o la abundancia proporcional de especies exóticas en la comunidad (Williamson 1996, Pyšek y Chytrý 2014) o, como es también utilizado en esta memoria, *riqueza de especies* (Colwell 2009). Ejemplo de la diferencia planteada es que, si una comunidad tiene baja invasibilidad, esta puede ser superada y resultar finalmente invadida si la presión de propágulos es alta. La investigación al respecto ha podido diferenciar el nivel de invasión de la invasibilidad, en hábitats de la zona templada de Europa, apartando las variables de confusión como la presión de propágulos o el clima (Chytrý *et al.* 2008, Pyšek y Chytrý 2014) aunque también ha logrado encontrar una *correspondencia general entre las dos medidas de invasión: los hábitats más invadidos también son altamente invasibles*, (Chytrý *et al.* 2008, Pyšek *et al.* 2010, 2010, Pyšek y Chytrý 2014).

2.5.3. Presión de propágulos.

Por último, respecto a la presión de propágulos, cabe considerar que una de sus dimensiones es el tiempo de residencia de la especie en su nuevo rango. Como no es posible conocer exactamente la fecha exacta de introducción de una especie es utilizado el concepto Tiempo Mínimo de Residencia (MTR por sus siglas en inglés) (Rejmánek *et al.* 2013) atribuido a la fecha más antigua registrada de su introducción. Cuanto más tiempo esté presente la especie en la región mayor será el tamaño del banco de propágulos y por lo tanto mayor será la probabilidad de invasión (Rejmánek *et al.* 2005, Richardson y Pyšek 2006).

2.6. Principales hábitats invadidos y características de las especies invasoras en el mundo y en Chile.

De acuerdo a la información revisada, los diferentes tipos hábitats presentan diferentes probabilidades de ser invadidas. Sin embargo, esta probabilidad no puede ser estimada sin considerar otros dos factores: las características del organismo invasor y la presión de propágulos que presenta (Lonsdale 1999, Figueroa *et al.* 2004, Castro *et al.* 2005, Richardson y Pyšek 2006, Pyšek y Chytrý 2014).

Chytrý *et al.* (2008) afirman que entre diferentes biorregiones europeas (mediterránea – semi-mediterránea, subcontinental, y oceánica) los hábitats de un mismo tipo presentaron diferencias considerables en el nivel de invasión. Los autores establecen que, para las regiones examinadas, los hábitats de mayor nivel de invasión, por lo tanto con mayor nivel de invasibilidad, fueron aquellos que tuvieron una *disponibilidad fluctuante de recursos, sobre todo de nutrientes*. Estas características son atribuidas a sitios que fueron *frecuente o fuertemente perturbados* (Chytrý *et al.* 2008, Pyšek *et al.* 2012, Pyšek y Chytrý 2014). En términos de hábitat, estas particularidades corresponden a dos grupos: hábitats antropogénicos (tierra arable, vegetación rudelar, sitios transitados) y hábitats ribereños (sedimentos de costa, lechos juncosos y matorrales húmedos) (Chytrý *et al.* 2008).

Lo anterior es también descrito a escala local. Figueroa *et al.* (2004) identifican en su revisión que el uso de suelo, particularmente la densidad de vías tránsito, de hábitats urbanos y agrícolas, están relacionadas directamente con la mayor riqueza de la flora exótica (Arroyo *et al.* 2000). Por su parte, Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2013) establece que en el territorio continental

la mayoría de las especies exóticas ocurren en hábitats antropogénicos, como las áreas perturbadas, agrícolas y los bordes de caminos. Matthei (1995) y Fuentes *et al.* (2014) obtuvieron resultados similares. De forma semejante, para las áreas protegidas y sus zonas adyacentes, Jiménez *et al.* (Jiménez *et al.* 2013) encontraron que en siete áreas silvestres protegidas (ASP), alejadas de centros urbanos, la mayor riqueza de especies invasoras se da en la zona inmediatamente contigua o matriz adyacente. En el mismo estudio, tanto para las ASP como sus matrices adyacentes, la proporción de especies invasoras es mayor en las vías de tránsito que hacia el interior de estas. En un trabajo similar, Pauchard y Alaback (2004) sostienen que la altitud, a medida que aumenta (en dirección a la Cordillera de los Andes), influye en la riqueza de especies exóticas, disminuyéndola.

El patrón antes descrito, fue confirmado para Europa mediante otros análisis de parcelas de vegetación (*vegetation plots*), a través de un amplio rango de hábitats, donde se relacionó el nivel de invasión con el valor indicador de especies en lugar a la clasificación de hábitats (Jansen *et al.* 2011, Pyšek y Chytrý 2014). El estudio encontró que las especies introducidas presentan altos valores indicadores para temperatura y nutrientes y bajos para humedad del suelo. Además, son indiferentes a suelos con pH bajos (ácidos) como también con aquellos de altos contenidos de sal. Por su parte, para especies *introducidas*, Ramírez *et al.* (1991), establecen un valor indicador para malezas del centro sur de Chile (IX y X regiones) según factores de luminosidad, temperatura, acidez del suelo, concentración de nitrógeno y humedad. Los autores concluyen que estas especies *prefieren*:

- **Ambientes iluminados**, lugares abiertos como terrenos agrícolas y forestales en proceso de establecimiento. Esto permite a las especies ser una potencial amenaza para cultivos posterior al labrado de la tierra.
- **Ambientes de temperaturas medias**, condición que se cumple en la *depresión intermedia* de las regiones IX y X. Las especies introducidas tienden a tener mayores requerimientos térmicos que las nativas.
- **Suelos neutros**, pero más alcalinos que para las especies nativas, con abundancia en nutrientes como aquellos mejorados, manejados o recientemente cultivados.
- **Suelos ricos en nitrógeno**: prefieren suelos ricos en nitrógeno, eutrofizados como son los biotopos rudelares o agrícolas, de origen antrópico. Además, prefieren acumulaciones de materia orgánica, de estiércol o basurales y sitios eriazos.
- **Suelos secos exclusivamente**; las especies nativas son indiferentes a la humedad edáfica. Estas características son causadas por alteraciones importantes del régimen hídrico debido a la compactación como áreas urbanas, vías de tránsito y terrenos agrícolas.

Por otro lado, entre otras características propias del organismo invasor se destaca el Corto Tiempo de Generación Mínima, la que es relacionada con el ciclo de vida, siendo aquellas de carácter anual las con mayor invasividad (Rejmánek *et al.* 2013).

2.7. Especies introducidas e invasoras amenaza para ambientes naturales y la agricultura a nivel mundial y local.

2.7.1. Flora introducida e invasora amenaza para ambientes naturales: presencia y regulación internacional y nacional.

En relación con la presencia y origen de la flora advena en el país, la documentación en Chile ha tenido un trato principalmente taxonómico. Sin embargo, en las últimas décadas a causa de los problemas con la conservación de la biodiversidad y la pérdida de hábitat por la creciente transformación antropogénica del paisaje, emergen estudios sobre la incidencia de las especies introducidas en la conservación de las nativas y endémicas del país (Quiroz *et al.* 2009). Quiroz *et al.* (2009) afirman que desde el año 2000 en Chile el número de referencias de especies exóticas está relacionado directamente con las publicaciones sobre invasiones biológicas a nivel mundial. Precisamente, en este sentido Pauchard *et al.* (Pauchard *et al.* 2011) destacan que se ha dado un incremento continuo de publicaciones al respecto. Esto evidencia que al nivel internacional las invasiones biológicas se convirtieron en un problema, motivando a que la Organización Naciones Unidas (ONU) haya sugerido aplicar medidas de preservación de la flora local y así priorizar su potencial comercial.

En este sentido, el *Convenio de Diversidad Biológica* (CBD) de 1993 al cual Chile se adscribió por medio del Acuerdo de Río de 1992 (McNeely *et al.* 2001), declara que cada país *impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies* (artículo 8h , Secretaría del Convenio sobre la Biodiversidad Biológica 1992). En el país, las medidas son tareas del Ministerio de Medio Ambiente (MMA) a través del Comité Operativo para la Prevención, el Control y la Erradicación de las Especies Exóticas Invasoras (COCEI) (Pauchard *et al.* 2011). Sin embargo, desde el punto de vista legal *el país carece de un marco normativo único, ordenado, que aborde las Especies Exóticas Invasoras (EEI) en cuanto factor de presión sobre la biodiversidad y como factor de amenaza o afectación de las actividades productivas* (Pauchard *et al.* 2011).

En cuanto a los estudios que refieren especies introducidas en Chile, estos comienzan a principios del siglo XX (Quiroz et al, 2009) aunque Matthei (1995) menciona que antes en 1854 con Claudio Gay ya identificaba especies introducidas. Entre otros autores iniciadores están *Karl Reiche (1903) que reporta especies introducidas en Chile, cómo identificarlas y eliminarlas de los cultivos donde actúan como malezas. Luego Baeza (1928) y Behn (1946), dan a conocer el hallazgo de especies no nativas de Chile para registro de su presencia e identificación (Quiroz et al. 2009).*

En trabajos exhaustivos más recientes, Marticorena (1990) y Bannister *et al.* (2012) concluyen de sus catálogos de flora nacional que el porcentaje de especies exóticas es 11,4% (657 especies) y 14% (525 especies), respectivamente.

Los estudios recientes más destacados y completos sobre especies advenas y utilizados en esta memoria son los trabajos de Matthei (1995), Arroyo *et al.* (2000), Ugarte *et al.* (2011), Bannister *et al.* (2012), Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2013) y Jaksic y Castro (2014).

Respecto a las especies advenas invasoras que resultan amenaza para los ecosistemas naturales y la biodiversidad, a nivel global, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés) en el trabajo *Base de Datos Global de Especies Invasoras* (GISD por sus siglas en inglés) dependiente del Grupo de Especialistas sobre Especies Invasoras (ISSG por sus siglas en inglés) (ISSG 2016) dispone de una base de especies que amenazan la biodiversidad nativa y áreas naturales en todo el mundo. Adicionalmente a esta base de datos se ha publicado la selección de las *100 Peores Especies Exóticas Invasoras del Mundo* (Lowe *et al.* 2000) (Tabla 1).

Tabla 1. Nómima de 34 especies vegetales invasoras reconocidas dentro de las *100 Peores Especies del Mundo* (Lowe *et al.* 2000). En asterisco (*) indica presencia en Chile (4 especies).

Familia	Especie	Nombre común
<i>Fabaceae</i>	<i>Acacia mearnsii</i> De Wild.	Acacia negra
<i>Primulaceae</i>	<i>Ardisia elliptica</i> Thunb.	Shoebutton Ardisia
<i>Poaceae</i>	<i>Arundo donax</i> L.*	Caña*
<i>Urticaceae</i>	<i>Cecropia peltata</i> L.	Yagrumo, yarumo o guarumbo
<i>Asteraceae</i>	<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M. King & H. Rob.	Siam Weed
<i>Rubiaceae</i>	<i>Cinchona pubescens</i> Vahl	Quino
<i>Melastomataceae</i>	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don	Koster'S Curse
<i>Pontederiaceae</i>	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms*	Jacinto de agua*

<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Euphorbia esula</i> L.	Leafy Spurge
<i>Polygonaceae</i>	<i>Fallopia japonica</i> (Houtt.) Ronse Decr.	Nogal japonés
<i>Zingiberaceae</i>	<i>Hedychium gardnerianum</i> Sheppard ex Ker Gawl.	Jengibre hawaiano
<i>Malpighiaceae</i>	<i>Hiptage benghalensis</i> (L.) Kurz	Hiptage
<i>Poaceae</i>	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch.	Cogon, carrizo
<i>Verbenaceae</i>	<i>Lantana camara</i> L.	Lantana
<i>Fabaceae</i>	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Peladera, liliaque, huaje
<i>Oleaceae</i>	<i>Ligustrum robustum</i> (Roxb.) Blume	Privet
<i>Lythraceae</i>	<i>Lythrum salicaria</i> L.	Arroyuella
<i>Myrtaceae</i>	<i>Melaleuca quinquenervia</i> (Cav.) S.T. Blake	Niaouli
<i>Melastomataceae</i>	<i>Miconia calvescens</i> DC.	Miconia
<i>Asteraceae</i>	<i>Mikania micrantha</i> Kunth	Mile-A-Minute Weed
<i>Fabaceae</i>	<i>Mimosa pigra</i> L.	Mimosa, carpinchera
<i>Myricaceae</i>	<i>Myrica faya</i> Dryand.	Faya
<i>Cactaceae</i>	<i>Opuntia stricta</i> (Haw.) Haw.	Nopal tunero
<i>Pinaceae</i>	<i>Pinus pinaster</i> Aiton*	Pino rodeno, pino marítimo*
<i>Fabaceae</i>	<i>Prosopis glandulosa</i> Torr.	Mesquite
<i>Myrtaceae</i>	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Guayabo peruano
<i>Fabaceae</i>	<i>Pueraria montana</i> (Willd.) Maesen & S.M. Almeida ex Sanjappa & Predeep	Kudzu
<i>Rosaceae</i>	<i>Rubus ellipticus</i> Sm.	Frambuesa amarilla del Himalaya
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Pimiento brasileño
<i>Poaceae</i>	<i>Spartina anglica</i> C.E. Hubb.	Espartina
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	Tulipanero africano, amapola
<i>Asteraceae</i>	<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	Wedelia
<i>Tamaricaceae</i>	<i>Tamarix ramosissima</i> Ledeb.	Tamarisk
<i>Fabaceae</i>	<i>Ulex europaeus</i> L.*	Espinillo*

En cuanto a los estudios nacionales sobre especies invasoras de impacto potencial, se ha formado en Chile el Comité Operativo para la Prevención, el Control y la Erradicación de las

Especies Exóticas Invasoras (COCEI) promovido por un proyecto GEF (*Global Environment Facility*) bajo el alero de la Universidad de Chile y actual dependencia del Ministerio de Medio Ambiente. Es así como para el país mediante talleres regionales se han reconocido 119 especies catalogadas como *invasoras*, donde 27 son priorizadas por sus impactos, aunque de manera indistinta entre los impactos a la biodiversidad, los sectores urbanos y/o productivos. De estas, 9 son especies vegetales (Tabla 2).

Tabla 2. 9 Especies vegetales priorizadas de *Especies invasivas o con potencial invasivo* (transformadoras *sensu* Richardson *et al.* (2000) y Pyšek *et al.* (2004)) *identificadas en talleres regionales* (COCEI 2014).

Familia	Nombre científico	Nombre común
<i>Fabaceae</i>	<i>Acacia dealbata</i> Link	Aromo
<i>Poaceae</i>	<i>Arundo donax</i> L.x	Caña
<i>Aizoaceae</i>	<i>Mesembryanthemum crystallinum</i> L.	Hierba del rocío
<i>Brassicaceae</i>	<i>Lepidium latifolium</i> L.	Mostacilla negra
<i>Asteraceae</i>	<i>Hieracium pilosela</i> L.	Pilosela
<i>Fabaceae</i>	<i>Teline monspessulana</i> (L.) K. Koch	Retamilla
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa rubiginosa</i> L.	Rosa Mosqueta
<i>Fabaceae</i>	<i>Ulex europaeus</i> Savi	Ulex o Espinillo
<i>Rosaceae</i>	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Zarzamora

Sin embargo, Fuentes *et al.* (2014) han determinado para la zona centro-sur del país (Región Metropolitana a Región de Los Lagos) 100 especies *invasoras* con efectos de gran magnitud. Estas fueron seleccionadas bajo el sistema de evaluación invasividad AWRA adaptado para Chile (ver sección 2.5.1). Tal contribución tiene carácter pionero por cuanto busca determinar la magnitud de la amenaza o impactos potenciales para los ecosistemas naturales y la biodiversidad.

2.7.2. Malezas introducidas: presencia y regulación internacional y nacional.

McNeely *et al.* (2001) señalan que en 1952 la *Convención Internacional de Protección Fitosanitaria* (IPCC por sus siglas en inglés) bajo el amparo de la Organización de las Naciones

Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) se acordó la búsqueda de *garantizar una acción común y eficaz para prevenir la introducción y diseminación de plagas de plantas y productos vegetales y promover medidas apropiadas para combatirlas*. En este contexto se propone el concepto de *plaga cuarentenaria* y que según IPCC es aquella *de importancia económica potencial para el área en peligro aun cuando la plaga no esté presente o si está presente, no está extendida y se encuentra bajo control oficial* (IPCC y FAO 2006). En Chile, el marco regulatorio adscrito a lo anterior es llevado por el control del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) (Pauchard *et al.* 2011). Un ejemplo de lo anterior es el caso de *Rottboellia cochinchinensis* (Lour.) W.D. Clayton, considerada cuarentenaria para el país (SAG 2007) e incluida dentro de las malezas más agresivas a nivel global (Tabla 3) obligando a medidas de control inmediatas en caso de detectar presencia en el país. Otro ejemplo más conocido es el caso del insecto Mosca de la Fruta (*Ceratitís capitata* Wied.) bajo vigilancia permanente por el Servicio Agrícola y Ganadero. Como se mencionara, las anteriores están ausentes o controladas, posesionándose el país con una ventaja comparativa frente a sus competidores en materia agroalimentaria (González y Troncoso 2007).

En cuanto a la literatura referente a malezas, a escala global, el Compendio Global de Malezas (Randall 2017) da cuenta de 43.639 taxas de cerca de 10.000 fuentes con información taxonómica, uso, y estatus, según cada autor compilado, como: *maleza agrícola, escapada de cultivo, maleza ambiental, ornamental escapada, invasiva, naturalizada, naturalización sin confirmar, especie cuarentenaria, maleza durmiente, exótica casual, maleza nativa, maleza, maleza nociva o contaminante*.

Otros trabajos de importancia internacional son los de Leroy Holm (Randall 2017) que ha contribuido con trabajos como *World's Worst Weeds* (1977), *A Geographical Atlas of World Weeds* (1979) y *World Weeds: Natural Histories and Distribution* (1997). Este autor es referencia para la presente memoria y que también fuera consultado por otros autores referenciados en esta (Matthei 1995, Arroyo *et al.* 2000, Fuentes *et al.* 2013, 2014). En una publicación elaborada por FAO (Mortimer 1996), en base a Holm (1977), se ha confeccionado una lista de malezas con el atributo de ser las más agresivas, estando gran proporción de ellas (66%) presentes en Chile. Una lista resumida se entrega en la Tabla 3.

Tabla 3. 18 especies de malezas reconocidas a nivel global como las más agresivas (Mortimer 1996) Se indica orígenes biogeográficos (Matthei 1995, Castro *et al.* 2005, Ugarte *et al.* 2011, Fuentes *et al.* 2013, 2014),. ciclos de vida: A = anual, P = perenne. El asterisco (*) indica presencia en el país (12 especies).

Importancia	Familia	Especies	Ciclo de vida	Origen Biogeográfico
1	<i>Cyperaceae</i>	* <i>Cyperus rotundus</i> L.	P	Asia
2	<i>Poaceae</i>	* <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers	P	África
3	<i>Poaceae</i>	* <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. Beauv.	A	Pantropical
4	<i>Poaceae</i>	* <i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	A	Pantropical
5	<i>Poaceae</i>	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	A	Pantropical
6	<i>Poaceae</i>	* <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers	P	África
7	<i>Poaceae</i>	<i>Imperata condensata</i> (L.) Raeuschel	P	América del Sur
8	<i>Pontederiaceae</i>	* <i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	P	América
9	<i>Portulacaceae</i>	* <i>Portulaca oleracea</i> L.	A	Europa
10	<i>Chenopodiaceae</i>	* <i>Chenopodium álbum</i> L.	A	Europa
11	<i>Poaceae</i>	* <i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.	A	Pantropical
12	<i>Convolvulaceae</i>	* <i>Convolvulus arvensis</i> L.	P	Europa
13	<i>Poaceae</i>	* <i>Avena fatua</i> y especies afines L.	A	África
14	<i>Amaranthaceae</i>	* <i>Amaranthus hybridus</i> L.	A	América del Norte
15	<i>Amaranthaceae</i>	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	A	América Central
16	<i>Cyperaceae</i>	<i>Cyperus esculentus</i> L.	P	Eurasia
17	<i>Poaceae</i>	<i>Paspalum conjugatum</i> Berg	P	Chile
18	<i>Poaceae</i>	<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) W.D. Clayton	A	Asia

Las especies de maleza introducidas en Chile han evolucionado en el tiempo en cantidad, dispersión y diversidad (Figura 3). Es así que Matthei (1995) menciona que para el país, y antes de la llegada de los españoles, ya se habían establecidos no más de 128 especies de malezas de origen americano no nativas de Chile. Luego, entre la conquista europea y el primer inventario de la flora del país de Claudio Gay (1846) este número ya había subido a 134. Posteriormente, y

en el siglo XX, Reiche y Philippi agregan sobre 100 nuevas especies. Por último, entre 1974 y 1991 se incorporaron 100 especies adicionales. El autor destaca que, a menor intervalo de tiempo, la introducción de similar cantidad de especies se mantiene, dadas las crecientes actividades económicas y sociales del país. El gráfico de la Figura 3 representan el aumento sostenido en el tiempo de la diversidad de malezas que arriban al país y colonizan los diferentes cultivos.

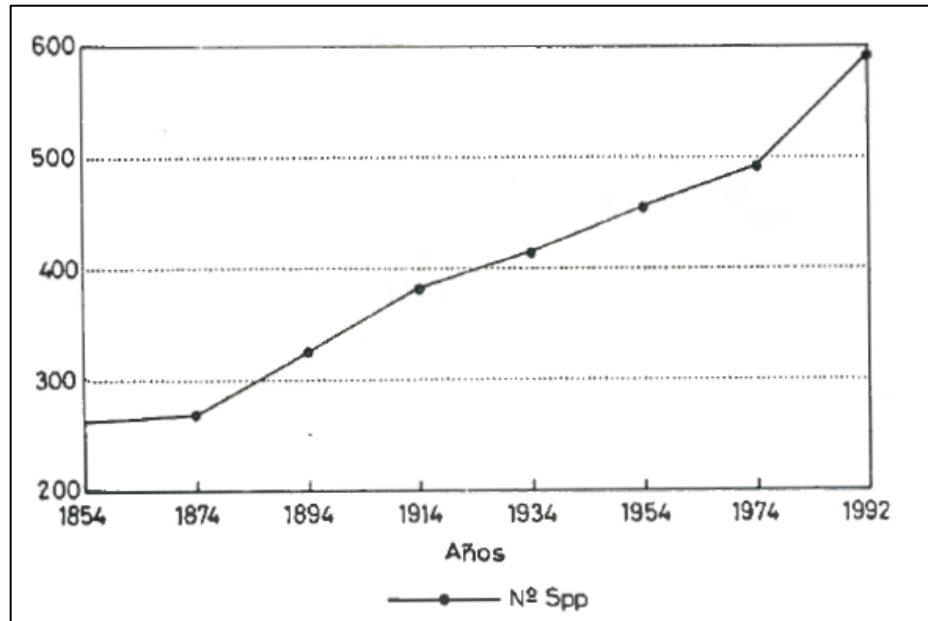


Figura 3. Incremento histórico del número de especies de malezas introducidas, cada 20 años de 1854 a 1992. Extraído de Matthei (1995).

Con el desarrollo intensivo de la agricultura cobraron relevancia los aportes de organismos que abordan plagas y malezas agrícolas con entrega de listas y/o formas de control. La mayor parte de los trabajos referidos a malezas en Chile se encuentran dispersos y como estudios parciales (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Servicio Agrícola y Ganadero) o publicaciones en material impreso o electrónico. Sin embargo, se encuentran también publicaciones formales como *Chloris chilensis*, *Gayana Botánica*, *Agrosur*, *Ciencia e Investigación Agraria*, *Agricultura Técnica*, *Chilean Journal of Agricultural & Animal Sciences*.

Por su parte, Ormeño (2005), en *Malezas de huertos frutales y vides: biología y control*, establece que de 500 malezas, un centenar son importantes para la agricultura chilena y 10 son calificadas como las más complejas, porque son más invasivas, resistentes y, si son consumidas, pueden llegar a ser tóxicas para humanos y animales (Tabla 4).

Tabla 4. 10 especies de importancia agrícola calificadas como *complejas por invasivas, resistentes y con toxicidad para humanos y animales si son consumidas*. Fuente Ortega (2012) en. El asterisco (*) indica presencia en Chile de acuerdo con el presente estudio.

Familia	Especie	Nombre común
<i>Asteraceae</i>	* <i>Bidens aurea</i> Sherff (Aiton)	Falso té
<i>Convolvulaceae</i>	* <i>Convolvulus arvensis</i> L.	Correhuela
<i>Poaceae</i>	* <i>Echinochloa crus-galli</i> Beauv. P. (L.)	Hualcacho
<i>Poaceae</i>	* <i>Lolium multiflorum</i> Lam.	Ballicas
<i>Malvaceae</i>	* <i>Modiola caroliniana</i> Don G. (L.)	Pila-Pila
<i>Poaceae</i>	* <i>Sorghum halepense</i> Pers. (L.)	Maicillo
<i>Poaceae</i>	* <i>Paspalum distichum</i> L.	Chépica
<i>Cyperaceae</i>	* <i>Cyperus esculentus</i> L.	Chufa
<i>Malvaceae</i>	* <i>Malva nicaeensis</i> All.	Malva
<i>Fabaceae</i>	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.	Pica-pica

Sin embargo, pese a no ser reciente, el *Manual de Malezas que Crecen en Chile* (Matthei 1995) es el trabajo que mejor recopila la información de malezas en cuanto a diversidad y descripción botánica. El texto es una referencia obligada y actual para los trabajos chilenos.

3. MATERIALES Y METODOLOGÍA

3.1. Ajustes y aplicación del marco conceptual de las invasiones biológicas y sus consecuencias en sitios naturales y agrícolas.

Considerando el reciente auge del fenómeno de invasiones biológicas, Quiroz *et al.* (2009) afirman que los marcos conceptuales de los estudios nacionales son, en gran parte, independientes entre sí y de la literatura internacional. Incluso, a nivel local, comparten las mismas fuentes de información como lo son el Herbario CONC y los catálogos de Marticorena y Quezada (1985) y Matthei (1995) (los cuales se basan también en el Herbario y en otras fuentes primarias comunes). Esto dificulta la comparación de los estudios por presentar categorías, a primera vista, distintas. Frente a lo anterior, para el desarrollo del trabajo, se homologaron las fuentes de información utilizando el marco terminológico propuesto en la sección 2.4 de la manera descrita a continuación:

1. Fueron consideradas como equivalentes a las especies no-nativas aquellas declaradas como: advenas, exóticas, alienígenas, alóctonas, asilvestradas, extranjeras, introducidas (*alien sensu* Richardson *et al.* (2000) y Pyšek *et al.* (2004)). También se incluyeron en este grupo aquellas catalogadas como **naturalizadas**.
2. Luego, las especies con reconocidos efectos negativos en ambientes naturales, seminaturales o la biodiversidad, aunque sin la estimación de su magnitud o, de otra forma, *amenaza para los ecosistemas naturales y la biodiversidad* (Fuentes *et al.* 2014), son categorizadas como **invasoras con potencial transformador**.
3. Similar a la anterior, para precisar el carácter de **maleza invasora** se consideraron las especies que son descritas como tal por Matthei (1995) y que son de origen distinto de *Chile*. De acuerdo a la terminología y esquema propuestos (Figura 2-A), las categorías 2 y 3 son eventualmente un subgrupo de las *invasoras* a causa de que los conceptos *transformadoras* y *malezas* son definidos como especies *no necesariamente exóticas*. (Richardson *et al.* 2000, Pyšek *et al.* 2004)

3.2. Recopilación de la información sobre flora advena, maleza agrícola advena y especies invasoras.

Para el desarrollo del trabajo se recopiló información bibliográfica de especies advenas, malezas agrícolas invasoras y especies invasoras-transformadoras en textos, artículos científicos y capítulos de libros especializados en la temática, así mismo material disponible en forma electrónica. La revisión del material bibliográfico sobre ocurrencia de especies se centralizó en listas para el territorio continental y en ambientes terrestres. Se descartó información de catálogos florísticos que, si bien contribuyen con indicar nómina de especies, no precisan su ocurrencia insular o continental (Marticorena 1990, MMA 2016).

En cuanto a la flora advena entre los textos están Jaksic y Castro (2014); entre los autores de artículos consultados están, Ugarte *et al.* (2011), Bannister *et al.* (2012), Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2013); como capítulo de libro Arroyo *et al.* (2000).

Para el tratamiento de la información los cánones tradicionales aconsejan que la fuente obligada de consulta son las monografías de las especies, catálogos o compendios de publicaciones más recientes y donde cada nombre, además de actualizado, tiene como respaldo la evidencia o muestra depositada en un herbario. Por otro lado, cada año se registran nuevas especies con lo cual el número de ellas cambia demostrando que la taxonomía es dinámica. Con ello se hace necesario mantener un sistema de colectas regulares, así como la necesidad de reeditar los catálogos y/o compendios. De acuerdo con lo anterior, cada nuevo registro de una especie no basta con su mención, sino que requiere de un respaldo para la cita como un vócher o muestra colectada y especificación del herbario donde está depositada como lo es el Herbario CONC. (Matthei 1995, Arroyo *et al.* 2000, Ugarte *et al.* 2011, Bannister *et al.* 2012, Fuentes *et al.* 2013, 2014). Pese a no disponer de material de respaldo en herbarios, fue también consultada a causa de la experticia y rigurosidad científica el trabajo de los autores Jaksic y Castro (2014)

En lo que respecta a especies invasoras con potencial transformador de ambientes naturales y malezas agrícolas invasoras se utilizaron como referencia los textos de Matthei (1995) y Fuentes *et al.* (2014), respectivamente. Cabe señalar que este último corresponde a una *sinopsis de las especies de mayor importancia* y abarca las especies que se distribuyen desde Santiago hasta Puerto Montt (regiones RM y X).

Adicionalmente se revisaron y utilizaron para el análisis literatura nacional que listen malezas agrícolas invasoras y especies invasoras amenazas para ambientes naturales (Ortega 2012, COCEI 2014).

3.3. Recopilación y elaboración de información sobre distribución regional, clasificación taxonómica, hábitat, forma y ciclo de vida y origen biogeográfico.

Tanto para las especies en su condición de exóticas, invasoras con potencial transformador y malezas agrícolas invasoras, la información respecto a riqueza y distribución regional, clasificación taxonómica, hábitat, forma y ciclo de vida y origen biogeográfico se obtuvo desde diferentes catálogos o trabajos utilizados en la presente memoria y otros como describe a continuación. La información fue asignada de acuerdo al valor existente más reciente de acuerdo con el trabajo que lo entrega.

Para configurar la distribución regional se revisaron los trabajos de Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2014, 2013), Bannister *et al.* (2012) y Matthei (1995). Para el caso de Bannister *et al.* (2012), con información de ocurrencia de especies de acuerdo a la latitud, se incorporó, previa acomodación y según lo descrito por la *Síntesis Geográfica* del Instituto Nacional de Estadísticas (2005), la ubicación de los puntos en el esquema de regionalización mencionado. Se utilizó como marco la División Político Administrativa de 1979 con 13 regiones (Ministerio del Interior de Chile 1979), anterior a la actual de 15 regiones decretada el 2007 (Alvarado & Moya, 2007). Esta enumera de norte a sur las regiones I a la XII con la Región Metropolitana (RM) entre las V y VI regiones.

En cuanto a la clasificación taxonómica se utilizaron las bases de datos *en línea*: el listado de especies exóticas de Chile del Ministerio del Medio Ambiente (2016) y el trabajo de Zuloaga *et al.* (2008). que en conjunto comprenden a la totalidad de especies exóticas mencionadas en la presente memoria en las categorías taxonómicas de familia, orden, clase y división. Con ello se supera la heterogeneidad e imprecisión de las fuentes por sus diferencias en los años de publicación y la constante actualización de la clasificación taxonómica. El taxón género fue extraído del nombre científico actualizado.

Respecto a los hábitat, fueron recogidos de los trabajos de Matthei (1995) y Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2013, 2014). Estos fueron establecidos de forma similar que los anteriores asignando a cada especie el valor más reciente. Los hábitats se homologaron de acuerdo a los usados en el trabajo de Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2013).

La forma y ciclo de vida fueron reconocidos como binomio unificado a causa de la variada presentación de los autores, facilitando el manejo de la información. Los datos al respecto fueron revisadas de las publicaciones de Matthei (1995), Bannister *et al.* (2012), Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2013, 2014). También fue asignado primer valor existente perteneciente al trabajo más reciente.

Finalmente para el origen biogeográfico se recogió la información de Matthei (1995), Castro *et al.* (2005), Ugarte *et al.* (2011) y Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2013, 2014).

3.4. Elaboración de listados.

Para la elaboración del listado de especies exóticas en Chile continental se consideró como unidad básica taxonómica la especie. Los niveles infraespecíficos como subespecie (subsp.) o variedad (var.) se asimilaron dentro de esta categoría. La dificultad fue que los estudios no coinciden tanto en la diversidad como en la cantidad de especies y tratamiento de la nomenclatura. Para subsanar esta discordancia se aplicó la nomenclatura actualizada del *Catálogo de las plantas vasculares del Cono Sur : Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay* (Zuloaga *et al.* 2009). Finalmente, se listaron todos los registros únicos de especies exóticas de los estudios consultados. El mismo procedimiento se aplicó a los catálogos de malezas agrícolas invasoras y especies invasoras con potencial transformador.

La discrepancia de la cantidad de especies advenas entre los autores respecto a la considerada en la memoria se basa en la diferencia temporal en la elaboración de sus trabajos y la información de las fuentes originales. Mayoritariamente, las publicaciones tienen como base el Herbario CONC, el cual, con constantes modificaciones, *desde sus inicios se ha incrementado por recolecciones de numerosos viajes por los propios investigadores del Departamento de Botánica, así como por la adquisición y donación de otros herbarios* (Departamento de Botánica - Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas 2017). También se enfatiza que los rangos de distribución de las especies varían con los cambios del ambiente (Richardson 2010, Castro y Jaksic 2008). Esto implica que la riqueza de especies de un territorio aumenta o disminuye más aún si los estudios publicados responden a diferente temporalidad.

Los listados utilizados en este trabajo se realizaron mediante cruce de datos. Para el procesamiento, acondicionamiento y presentación de la información se utilizó el programa computacional de hojas de cálculo de Microsoft Excel® y su complemento de manejo de bases de datos Power Query®.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Superficie agrícola y forestal de bosque nativo del país.

Para una visualización de la distribución de las especies invasoras según superficie agrícola nacional fue utilizada la información del VII Censo Agropecuario y Forestal (INE y ODEPA 2007), precisamente del *Cuadro 2 – Superficie de las Explotaciones Agropecuarias con Tierra por Uso del Suelo, según Región, Provincia y Comuna*. De esta, fue considerado todo sitio o hábitat con intervención humana, lo que considera las superficies de: *cultivos anuales y permanentes, forrajeras permanentes y de rotación, barbecho o descanso, praderas mejoradas, plantaciones forestales e infraestructura (construcciones, caminos, embalses, etc. No incluye invernaderos)*. La superficie resultante es de 4.128.002,69 hectáreas con sus mayores concentraciones en las regiones VII a X. Sin embargo, en comparación con las zonas extremas del país, la zona de las regiones IV a VI es a simple vista mayor en superficie agrícola, pero no lo suficiente para ser incluidas en el grupo previamente descrito (Figura 4). Esto, en términos de superficie, divide al país en 3 tentativos grupos de regiones: bajo 264,5 miles de ha (regiones extremas, norte y sur del país: I, II, III, XI y XII), sobre 614,9 miles de ha (regiones del centro y centro sur: VII, VIII; IX y X) y aquella entre ambas (regiones del centro y centro-norte: IV, V; RM y VI).

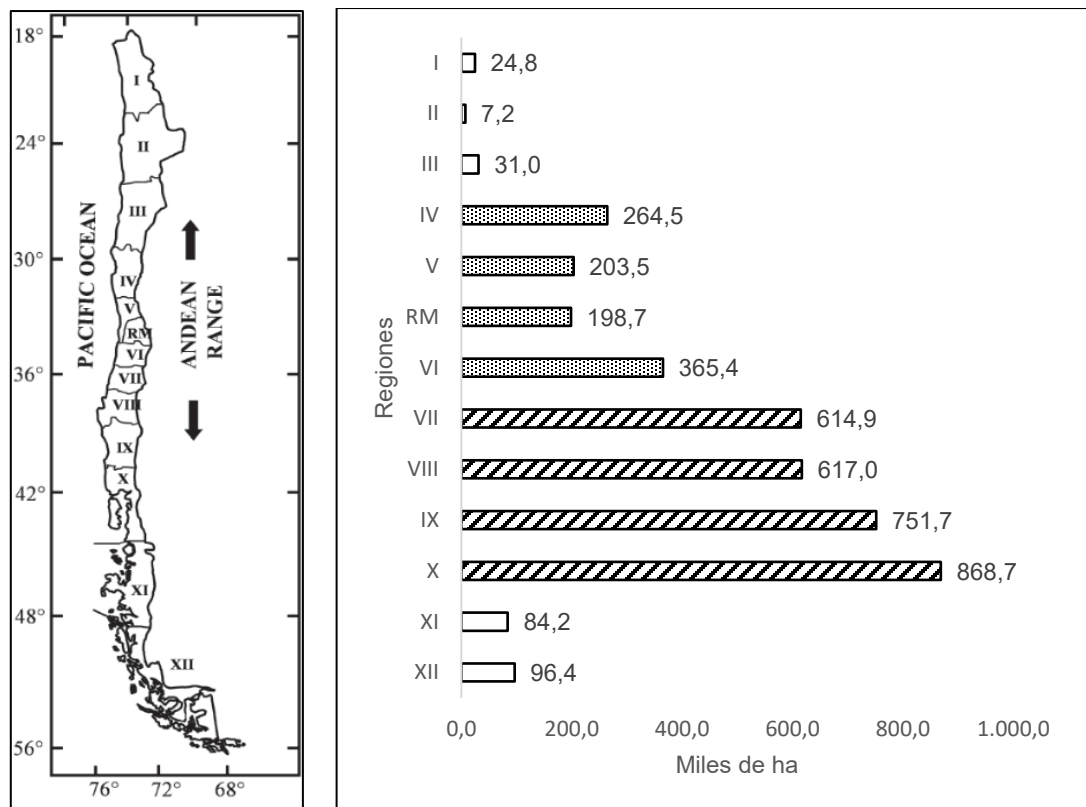


Figura 4. Distribución de la superficie agrícola nacional (4.128.002,69 ha). Elaboración propia según la información del VII Censo Agropecuario y Forestal 2007 (INE y ODEPA 2007). Barras achuradas, punteadas y en blanco representan 3 agrupaciones tentativas de la zona ocupada. Incluye: *cultivos anuales y permanentes, forrajeras permanentes y de rotación, barbecho o descanso, praderas mejoradas, plantaciones forestales e infraestructura (construcciones, caminos, embalses, etc. No incluye invmaderos).*

Paralelamente, de acuerdo con el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), la superficie de bosque nativo es de 15.324.843,86 hectáreas (cerca de tres veces la superficie agrícola), distribuida en 103 unidades protegidas e incluyen las figuras de: Parque Nacional, Reserva Natural y Monumento Natural (CONAF 2018). Su distribución abarca toda extensión nacional continental, sin embargo, se marcan 3 principales tendencias de zonificación: la primera, la zona norte (I a III regiones) con 7,71%, luego la menor concentración emplazada en zona central (IV a IX regiones) con el 3,48% y, la mayor proporción, en el sur del país (regiones X, XI y XII) con el 88,81% de la superficie (Figura 5).

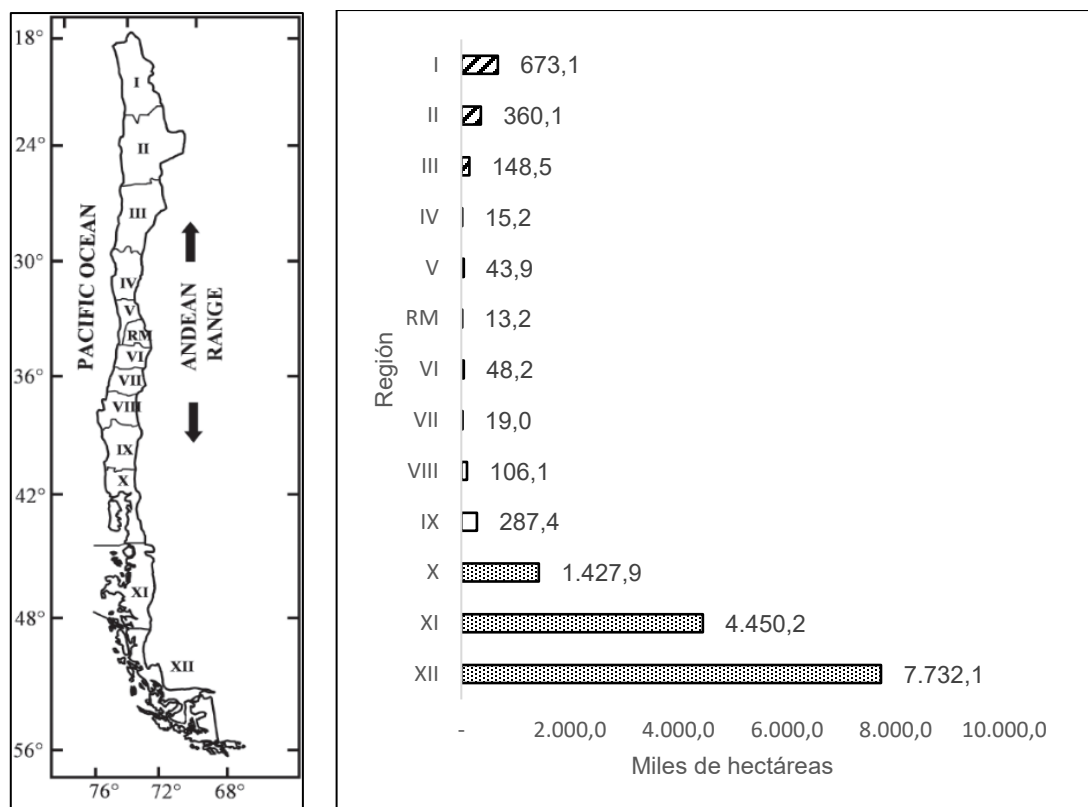


Figura 5. Distribución de la superficie de las Áreas Silvestres Protegidas por el Estado (15.324.843,86 hectáreas). Elaboración propia según la información del Listado del Sistema *Nacional de Áreas Silvestres Protegidas* (CONAF (Corporación Nacional Forestal) 2018). Barras achuradas, en blanco y punteadas representan 3 agrupaciones tentativas de la zona ocupada.

La información presentada muestra que ambos tipos de hábitat se distribuyen principalmente en la zona centro y centro sur del país, con supremacía de los terrenos agrícolas en la zona de menor latitud y de forma antagónica las áreas naturales en la zona más latitudinal.

4.2. Flora exótica naturalizada en el país y en las áreas protegidas.

La riqueza tratada de especies exóticas naturalizadas alcanza a 973 para el territorio nacional continental (Matthei 1995, Arroyo *et al.* 2000, Bannister *et al.* 2012, Ugarte *et al.* 2011, Fuentes *et al.* 2008, Jaksic y Castro 2014, Fuentes *et al.* 2014). Sin embargo, en una revisión más actualizada muchos nombres corresponden a sinónimos u a otras con nueva nomenclatura. De esta forma al comparar las nóminas con el trabajo de Zuloaga *et al.* (2008), la cantidad de 971 se reduce a **845 especies**, es decir, un 13% menos (ANEXO I). Estas, considerando las cerca de 5.500 especies de flora nacional (MMA 2014), correspondería al 15,4% de las plantas presentes en Chile.

En la literatura se reconoce que la presencia de especies advenas en sitios protegidos se tiende a usar como medida del grado de conservación o deterioro de la unidad (Hauenstein *et al.* 1988, Richardson y Pyšek 2006) o, de otra forma, el número o proporción de especies o su abundancia proporcional en una comunidad es conocido como *nivel de invasión* (Williamson 1996, Pyšek y Chytrý 2014). No obstante, como fue mencionado en la sección 2.4, las especies que afectan el paisaje que invaden son denominadas como transformadoras y los estudios florísticos recogidos en esta sección son evaluados por especialistas con criterio taxonómico y de origen biogeográfico, entregando listas o catálogos de la flora presente, pero sin una evaluación del perjuicio, impidiendo conocer su estatus en el proceso de invasión a diferencia de las presentadas en párrafos previos. Adicionalmente, la heterogeneidad de los estudios en cuanto a la información presentada impide conformar catálogos que permitan analizar las especies de acuerdo con el enfoque del presente estudio, por lo que solo se limita a presentar su participación en la totalidad de especies del área evaluada.

De acuerdo con Urbina-Casanova *et al.* (2016), solo el 42% de las cerca de 100 ASP cuentan con estudios florísticos que listan las especies que las componen y, de acuerdo con la presente revisión, el 24,5% del total están disponibles en internet y mencionan presencia de especies advenas (Tabla 5). Un trato similar se observa en los trabajos de biodiversidad de algunas regiones (Serey *et al.* 2007, Squeo *et al.* 2008).

La distribución de la superficie de las ASP se presenta en la Figura 5 de la sección 4.1. De acuerdo con Urbina-Casanova, la riqueza de la flora nativa que representan las ASP del territorio nacional alcanza a 2794 especies, representando el 64% de la flora total (2016).

De acuerdo con la literatura, los resultados de flora invasora registradas en áreas protegidas alcanzan porcentajes significativos, donde, Pauchard *et al.* (2004) mencionan que entre un 15% y 18% del total de la flora corresponden a especies no nativas. Estos valores aumentan por cercanía con una matriz urbana o agrícola, como en el Monumento Natural Cerro Nielol con hallazgos de un 42,62% de especies invasoras (Pauchard y Alaback 2002, Hauenstein *et al.* 1988) (Tabla 5) o la vertiente occidental de la provincia de Valparaíso (V Región), con un 34% (Teillier *et al.* 2010). En cuanto a los datos obtenidos presentados en la Tabla 5, la riqueza de especies invasoras en las ASP se aproxima al 14% en su media y mediana.

Tabla 5. Unidades protegidas con estudios florísticos disponibles de acuerdo con Urbina-Casanova *et al.* (2016) con acceso por internet y que mencionan presencia de especies exóticas (24 ASP). Se detalla para cada unidad: autor o autores, riqueza de la flora, de la flora exótica y su participación (%). Elaboración propia.

Unidad Protegida	Región	Autor(es) y año	Riqueza de especies	Riqueza de especies exóticas	Participación
Parque Nacional Pan de Azúcar	II, III	Rundel <i>et al.</i> 1996	207	1	0,48%
Parque Nacional Bosque Fray Jorge	IV	Arancio <i>et al.</i> 2004	209	24	11,48%
Reserva Nacional Lago Peñuelas	V	Hauenstein <i>et al.</i> 2009	377	106	28,12%
Monumento Natural El Morado	RM	Teillier 2003, Teillier <i>et al.</i> 1994	248	32	12,90%
Reserva Nacional Cobre de Loncha	RM	Avilez Correa <i>et al.</i> 2001	215	32	14,88%
Reserva Nacional Bellotos del Melado	VII	Arroyo <i>et al.</i> 2000	297	46	15,49%
Parque Nacional Laguna del Laja	VIII	Rondanelli <i>et al.</i> 2000	194	36	18,56%
Reserva Nacional Malalcahuello	IX	Becerra y Cruz 2000	211	23	10,90%
Praderas andinas en la Reserva Nacional Alto Bío-Bío	IX	Fuentes-Ramírez <i>et al.</i> 2011	89	11	12,36%
Monumento Natural Contulmo	IX	Baeza <i>et al.</i> 1999	288	49	17,01%
Parque Nacional Tolhuaca	IX	Ramírez 1978	227	26	11,45%
Monumento Natural Cerro Ñielol	IX	Hauenstein <i>et al.</i> 1988	237	101	42,62%
Parque Nacional Puyehue	X	Muñoz Schick 1980, 2014	293	37*	12,63%
Parque Nacional Vicente Pérez Rosales	X	Villagrán <i>et al.</i> 1974	227	1	0,44%
Parque Futangue	X	Moreno <i>et al.</i> 2013	295	43	14,58%
Reserva Biológica Huilo Huilo	X	Teillier <i>et al.</i> 2013	406	66	16,26%
Reserva Nacional Valdivia	X	Rivera <i>et al.</i> 2002	182	8	4,40%
Reserva Natural Las Guaitecas Islas Guambin, Ipún, Stokes, Kent	XI	Álvarez <i>et al.</i> 2010	205	32	15,61%
Parque Nacional Laguna San Rafael	XI	Teillier y Marticorena 2002	235	20	8,51%
Reserva Nacional Tamango Ex RN Lago Cochrane	XI	Tomé <i>et al.</i> 2007	199	40	20,10%
Parque Nacional Torres del Paine	XII	Vidal <i>et al.</i> 2015	150	34	22,67%
Parque Nacional Pali Alke	XII	Domínguez <i>et al.</i> 2004	164	18	10,98%
Parque Nacional Cabo de Hornos	XII	Rozzi <i>et al.</i> 2004.	160	3	1,88%
Monumento Natural Cueva del Milodón	XII	Dominguez E. Domínguez 2010	89	17	19,10%
				Promedio	14,31%
Recuento de estudios	24			Mediana	13,41%

*Las especies advenas corresponden únicamente a las de origen euroasiático y africano. Las de América no es claro si son nativas de Chile por lo que no son consideradas.

Llama la atención que la proporción de la riqueza de especies advenas resultantes en la revisión y la descrita en la literatura, que varía entre 11,4% y 15,3%, sean cercana a la media y mediana de la proporción de especies invasoras de los catálogos florísticos de áreas protegidas, 14,31% y 13,41%, respectivamente

Esto puede deberse a que las fuentes de información de los estudios recopilados para la elaboración del listado de especies advenas (sección 4.3.1) convergen la mayoría en los catálogos de Marticorena y Quezada (1985) y Matthei (1995), que a su vez son construidos por información del Herbario CONC y por fuentes primarias como lo son algunas de los mismos estudios presentadas en la Tabla 5. La concentración de las fuentes de información en los mismos trabajos puede ser fuente de error en la elaboración de esta memoria, reafirmando la necesidad de realizar de ampliar la investigación sobre invasiones biológicas.

4.3. Flora invasora amenaza para ambientes naturales y agrícolas del país.

En secciones anteriores fue explicada la escisión entre una invasión biológica y sus consecuencias. De acuerdo con la literatura, la investigación sobre invasiones de este tipo es relativamente reciente y para comprender mejor el fenómeno algunos autores proponen entender ambas partes por separado, por considerar que estas últimas (los impactos) son difíciles de evaluar de forma clara, permitiendo subjetividades.

El marco conceptual del presente trabajo (sección 2.4) aborda las invasiones desde el enfoque biogeográfico y entrega categorías que permiten separar las especies nativas de las introducidas y relacionar a estas últimas con las malezas y las especies que transforman ecosistemas naturales. Es así que para una especie exótica y/o naturalizada no se le reconoce impactos donde se establece, pero una vez convertida en invasora puede diversificarse, según lo detallado en la sección 3.1, en aquellas que: siguen sin producir daños detectables o las que pueden afectar el ambiente que invaden como los naturales o los agrícolas, actuando como especie invasora con potencial transformador o maleza invasora, respectivamente.

Las áreas silvestres protegidas son una medida de conservación de los paisajes naturales y han sido objeto de estudio para los investigadores en materia ecológica. Los estudios florísticos realizados en estos sitios han ido incorporando gradual y paulatinamente el enfoque biogeográfico en sus trabajos, identificando las especies no-nativas del sitio, aunque no sus consecuencias.

4.3.1. Riqueza y distribución de las especies invasoras.

La identificación de flora invasora en una u otra de sus variantes fue basada en el tratamiento que se les entrega en dos textos especializados (Matthei 1995, Fuentes *et al.* 2014). El trabajo de Fuentes *et al.* (2014) es el único catálogo que hasta hoy lista con carácter científico especies invasoras que *amenazan ecosistemas naturales y la biodiversidad, o potencial transformador* de acuerdo con lo descrito en la sección 2.4. El texto lista 102 especies, aunque limitado para la zona centro sur (regiones RM a X). Por otro lado, para la identificación y recopilación de las especies malezas en la agricultura se utilizó el trabajo de Matthei (1995) por ser referencia obligatoria en la materia. Presenta 592 taxas reconocidas como malezas en todo el territorio nacional. Luego de la integración de las subespecies en especies, la actualización de sus nombres y la exclusión de las especies nativas y las con presencia exclusiva en territorio insular, resultaron 504 registros únicos que se reconocieron como *malezas invasoras*.

Con estas cifras es posible determinar que para el territorio nacional continental las especies invasoras amenazas para ambientes naturales y agrícolas reconocidas en la literatura son **511**, que corresponden al 60,5% de las especies advenas total y el 9,3% de la flora total del país.

En términos proporcionales, de acuerdo con la Tabla 6, aquellas con potencial transformador de ambientes naturales son el 1,4% (7 especies) de las especies invasoras en su conjunto, las malezas agrícolas corresponden al 80% (409 especies) y las especies con ambas condiciones corresponden al 18,6% (95 especies). Finalmente, se destaca que, de acuerdo a lo anterior, el 98,6% de las especies invasoras son, por lo menos, malezas invasoras.

Tabla 6. Especies exóticas invasoras con una, otra o ambas variantes de invasión presentes en el territorio nacional continental. Elaboración propia.

Variantes de invasión	N.º de especies	Participación
Especies invasoras con potencial transformador de ambientes naturales.	7	1,4%
Maleza agrícola invasora	409	80%
Especie invasora con ambas condiciones	95	18,6%
Especies invasoras total	511	100,0%

La lista de especies exóticas naturalizadas y exóticas invasoras de esta nueva revisión se muestran en el ANEXO I. En este, la información florística se ordenó en una tabla disponiendo en una columna la totalidad de especies y en el cuerpo de la misma los registros particulares de cada trabajo

La distribución entre las diferentes regiones a lo largo del país es desigual (Figura 6). La mayor concentración se presenta en la zona centro sur del país entre las IV a la X regiones siendo las cuatro máximas, en orden longitudinal, la V Región de Valparaíso (325) junto a la Región Metropolitana (343) y la VIII Región del Biobío (379) junto a la IX Región de la Araucanía (318). La menor cantidad se encuentra en la XI región, evidenciando una diferencia importante de los extremos del país. La mayor cantidad de especies, agrupadas tentativamente en aquellas sobre 250 especies, se concentran en un rango de 7 regiones (IV a X Región) siendo coincidente con la mayor actividad agrícola (Arroyo *et al.* 2000, Figura 4) (ANEXO II).

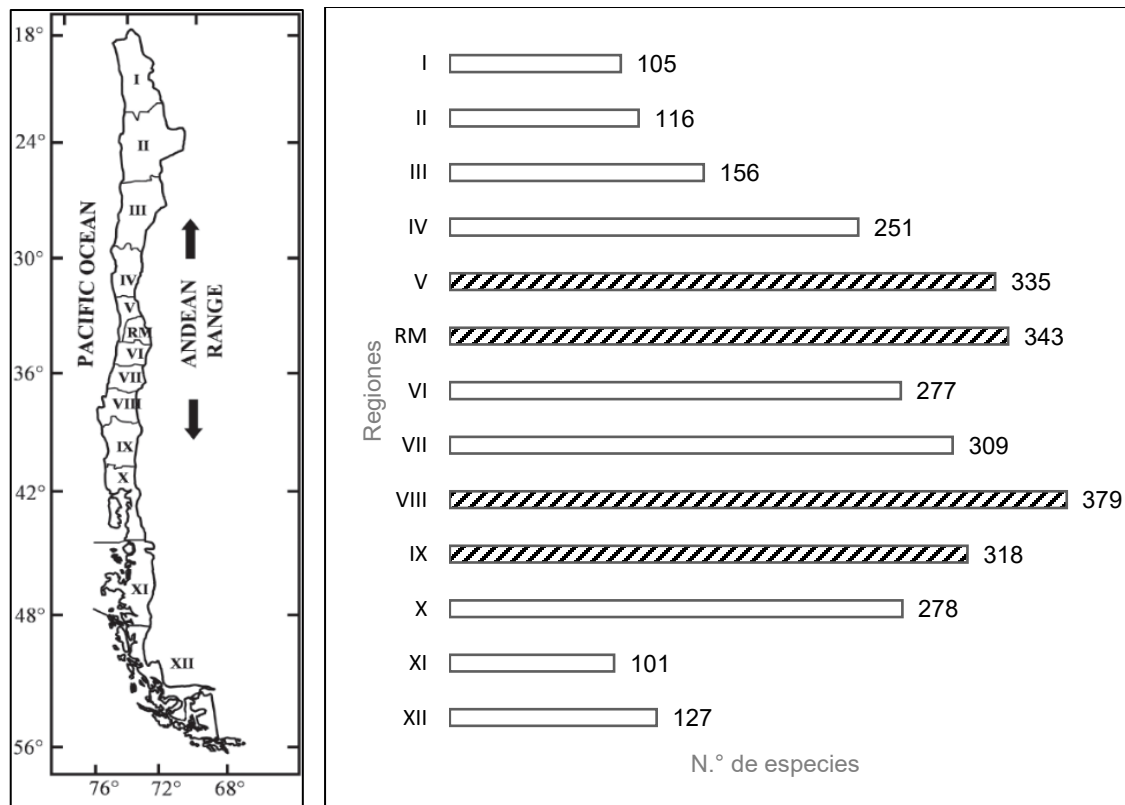


Figura 6. Distribución por región de la riqueza de especies de flora advena. La longitud de las barras indica la cantidad de especies; las barras achuradas destaca a las cuatro regiones con la mayor riqueza a nivel nacional. Elaboración propia según la información de Matthei (1995), Arroyo *et al.* (2000), Ugarte *et al.* (2011), Fuentes *et al.* (2013, 2014).

La lista de especies representa la riqueza florística advena coincidente en la distribución, pero no en cantidad respecto a los autores desde donde se confeccionó este listado (ANEXO I y

ANEXO II) (Matthei 1995, Arroyo *et al.* 2000, Ugarte *et al.* 2011, Bannister *et al.* 2012, Fuentes *et al.* 2013, 2014).

La mayor ocurrencia de especies es concentrada en la zona central (Figura 6) la que es congruente con descrito por la literatura al respecto (Matthei 1995, Castro *et al.* 2005, Bannister *et al.* 2012, Fuentes *et al.* 2013). En este lugar, también se emplaza parte importante de las dos zonas agrícolas más grandes del país (Figura 4), que además es separada al sector con mayor presencia de Áreas Silvestres Protegidas establecida más al sur (Figura 5).

Lo anterior se explica porque desde la colonización española son las zonas más pobladas del país y con actividades humanas como tala de bosques, agricultura, urbanización, pastoreos, incendios, etc. Históricamente, el área ha sido fuertemente transformada por lo que se favorece el establecimiento de flora advena (Matthei 1995, Arroyo *et al.* 2000). Además, los extremos norte y sur el comportamiento es contrario por su aislamiento y menor frecuencia e intensidad de actividades humanas, limitado por las condiciones climáticas y lejanía. Adicionalmente, Matthei (1995) destaca que la presencia de puertos en las principales ciudades son un factor gravitante en este comportamiento en cuanto se favorece la inmigración o introducción de especies.

También es planteado por Matthei (1995) que la distribución de las especies invasoras en el país puede responder a la similitud de los hábitats de su rango nativo y la zona del país donde ocurren. Lo anterior es profundizado con más detalle en la sección siguiente (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

Por su parte, Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2013) agregan que la concentración de especies en la zona central se explicaría también por un mayor esfuerzo de colectas a causa de la mayor cercanía a los centros de investigación, universidades y herbarios que en el caso de Chile se encuentran también en las RM y VIII regiones. Los autores reconocen esta influencia como el *efecto de botánico* (*sensu* Moerman y Estabrook 2006) por cuanto la diversidad de especies aumenta con la presencia de botánicos. El número de especies registradas está también en relación con la frecuencia de las prospecciones. Este valor aumenta si aumenta también el esfuerzo de muestreo y el período de los estudios.

4.3.2. Espectro Taxonómico a nivel de Grupo, Familia y Género de las especies invasoras amenaza potencial de ambientes naturales y agrícolas.

La representatividad taxonómica de las especies de flora advena a nivel nacional se distribuye en 3 grupos desde Pteridófitas, Coniferófitas y Angiospermas, estas últimas

subdivididas en Monocotiledóneas y Dicotiledóneas. La flora alcanza a 435 especies distribuidas en 47 familias y 303 géneros (Tabla 7) (ANEXO II).

Tabla 7. Espectro taxonómico y cantidad de especies de la flora advena. Elaboración propia.

Grupo taxonómico	N.º de Familias	Participación de familias	N.º de Géneros	Participación de géneros	N.º de Especies	Participación de especies
Magnoliófito o Angiosperma						
Magnoliópsida o dicotiledóneas	47	78,3%	231	76,2%	387	75,7%
Liliópsida o monocotiledóneas	11	18,3%	69	22,8%	120	23,5%
Pteridofitas	1	1,7%	1	0,3%	1	0,2%
Coniferófitas	1	1,7%	2	0,7%	3	0,6%
Total	60	100%	303	100%	511	100%

De acuerdo con la Tabla 7 el grupo mejor representado en familias son las dicotiledóneas o llamadas también Magnoliópsidas, con 47 entradas (78,3%), superando a las Liliópsidas o monocotiledóneas con 11 familias equivalentes al 18,3%. La menor representatividad se da para las Coniferófitas, con 1 familia (1,2%), que son advenas y tienen un uso principalmente forestal u ornamental siendo más frecuentes en unidades protegidas naturales muy distantes de zonas agrícolas (Pauchard *et al.* 2011). La riqueza de géneros se concentra en las dicotiledóneas con 231 y las monocotiledóneas con 69, situación que es contraria a nivel de especies donde las primeras ascienden a 387 y las segundas a 120.

No todas las familias y géneros tienen similar representatividad en cantidad. Las familias mejor representadas corresponden a *Asteraceae*, *Poaceae*, *Fabaceae* y *Brassicaceae*, con 97, 95, 42 y 28 especies y equivalencias de 18,9%, 18,6%, 8,2% y 5,5% respectivamente. En el caso de los géneros, con mayor cantidad de especies están *Bromus* y *Polygonum* con 11 registros cada uno (2,2%) luego *Euphorbia* con 9 especies (1,8%) (Tabla 8 y Tabla 9).

El resto de la representación de familias y géneros descritos es variado. Para el caso de las familias, con excepción de las cuatro primeras mayorías, los 56 registros restantes (48,7% de las especies) están representadas con porcentajes desde el 3,5% al 0,2%. Para los géneros se presenta mayor diversidad. Luego de las primeras tres mayorías antes descritas: primero, los siguientes 97 géneros (54,2% de las especies) son representados con 1,6% a 0,4% y, luego, los restantes 203 géneros (39,7% de las especies) son representados con el 0,2% (ANEXO II y ANEXO III).

Tabla 8. Número y participación de las especies exóticas invasoras amenaza para ambientes naturales y agrícolas según las principales familias. Se presentan las 10 primeras entradas de la tabla, el resto se agrupó en *otras* y se detallan en el ANEXO III. Elaboración propia.

Familia	N.º de especies	Participación
<i>Asteraceae</i>	97	18,9%
<i>Poaceae</i>	95	18,6%
<i>Fabaceae</i>	42	8,2%
<i>Brassicaceae</i>	28	5,5%
<i>Caryophyllaceae</i>	18	3,5%
<i>Chenopodiaceae</i>	17	3,3%
<i>Plantaginaceae</i>	16	3,1%
<i>Apiaceae</i>	15	3%
<i>Polygonaceae</i>	14	2,7%
<i>Solanaceae</i>	13	2,5%
Otras (50)	156	30,5%
Total (60)	511	100%

Tabla 9. Número y participación de las especies exóticas invasoras amenaza para ambientes naturales y agrícolas según los principales géneros. Se presentan las 10 primeras entradas de la tabla, el resto se agrupó en *otras* y se detallan en el ANEXO III. Elaboración propia.

Género	N.º de especies	Participación
<i>Bromus</i>	11	2,1%
<i>Trifolium</i>	11	2,1%
<i>Euphorbia</i>	9	1,8%
<i>Polygonum</i>	8	1,6%
<i>Rumex</i>	6	1,2%
<i>Atriplex</i>	6	1,2%
<i>Amaranthus</i>	6	1,2%
<i>Centaurea</i>	6	1,2%
<i>Paspalum</i>	5	1%
<i>Bidens</i>	5	1%
Otras (293)	438	85,7%
Total (303)	511	100%

Llama la atención que, de acuerdo con lo descrito en la sección 2.5, se reconocen en la literatura europea taxas de familias con alta representatividad de especies invasoras, las cuales coinciden con las taxas de familias mayormente representadas en el presente estudio. Las familias de especies advenas coincidentes son *Poaceae*, *Fabaceae*, *Brassicaceae*, *Polygonaceae*, *Chenopodiaceae*. Estas acumulan 38% de los registros. Por otra parte, también son reconocidas algunos géneros por su invasividad, pero no existe coincidencia con la presente revisión como es el caso anterior.

4.3.3. Origen biogeográfico de las especies exóticas invasoras amenaza para ambientes naturales y agrícolas.

Respecto al origen biogeográfico de las especies invasoras, la revisión arrojó información para 509 de los 511 registros (99,6%). De estas, la mayor representación corresponde a las europeas con el 54,4% de las especies, seguido por América del Sur con 15,1% y en tercer lugar América del Norte con 6,7% (Tabla 10). Considerando los datos de la tabla e integrar la información en función de macrorregiones, el origen resulta principalmente atribuido a Eurasia (regiones que incluyen el origen europeo, asiático o ambos) con el 63,3%%, seguido por América (registros que incluyen a territorio americano) con el 29,9% (ANEXO II).

Tabla 10. Origen Biogeográfico de las especies exóticas invasoras amenaza para ambientes naturales o agrícolas. Elaborada propia según la información de Matthei (1995), Castro *et al.* (Castro *et al.* 2005), Ugarte *et al.* (2011), Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2013, 2014).

Origen Biogeográfico	N.º de especies	Participación
Europa	278	54,4%
América del Sur	77	15,1%
América del Norte	34	6,7%
Eurasia	28	5,5%
América	26	5,1%
África	21	4,1%
Oceanía	16	3,1%
América Central	11	2,2%
Eurasia, África	8	1,6%

Europa, África	4	0,8%
Europa y Asia	1	0,2%
Europa, América del Sur	1	0,2%
América del Norte, Eurasia	2	0,4%
América del Sur, América Central	1	0,2%
Cosmopolita	1	0,2%
(en blanco)	2	0,4%
Total	511	100%

De acuerdo con los resultados, la flora adventicia proviene principalmente de Europa. Frente a esto Matthei (1995) plantea que la dominancia de las *malezas exóticas*, en el país, son del origen euroasiático como consecuencia de la ganadería y la agricultura. El ganado como vector y la transformación antropogénica del hábitat permitieron la extensión areal de especies anuales que posteriormente el humano seleccionó para su cultivo. Como la rigurosidad de la selección era mínima se mezclaron las especies de interés y aquellas que no lo eran, por tanto, su mejoramiento genético derivado de su evolución dirigida fue conjunta. Esta misma semejanza y la falta de rigurosidad en su selección, permitió repartir las especies por el mundo en los viajes intercontinentales de las especies cultivadas y sus malezas. Contrariamente en América, respecto a la europea, la ganadería es diferente y tampoco se extendieron por grandes superficies, ni tampoco se transformó fuertemente el medio: los camélidos domesticados no eran aptos para grandes viajes, ni carga y sus pisadas son suaves respecto de las especies de ganado europeos. Además, las semillas y propágulos de las plantas cultivadas del continente americano (por ejemplo, maíz y papa) son de mayor tamaño, facilitando su identificación y selección.

El autor también menciona que, para la distribución de las especies invasoras se puede discernir una relación entre el origen biogeográfico y su ocupación en el país. El autor menciona en su trabajo que en las regiones norteñas (I a III) de clima desértico y con una agricultura reducida a pequeñas áreas con riego, en la cual predomina el maíz, hortalizas y frutales, en especial cítricos y olivos, existe una mayor proporción de *malezas* de origen americano y menor de origen europeo. En la IV región se da una situación intermedia entre especies de origen americano y euroasiático. Para la zona entre la V y X región de clima principalmente mediterráneo, y que es netamente agrícola, las especies euroasiáticas ascienden al rango de 58 – 65% de participación, para luego, en la zona extremo sur (regiones XI y XII), aunque con una menor riqueza de especies, aumentar hasta un 76%. De lo anterior se destaca la zona entre la V

y X región donde la presencia dominante de las especies euroasiáticas introducidas es reafirmada por los resultados del presente estudio (Figura 6 y Tabla 10) y por la literatura que reconoce este comportamiento en todas las zonas del mundo con este clima (Groves 2009, Figueroa *et al.* 2004).

Otra posible explicación al respecto puede asentarse en la larga relación comercial de Chile con el continente europeo en comparación a otras partes lejanas al país. La temprana introducción de especies desde Europa derivada por esta relación comercial pudo haber dotado de mayores probabilidades de establecimiento frente a introducciones más recientes justificando así la mayor presencia de las primeras (sección 2.5.3). En un estudio similar, Castro *et al.* (2005) encontraron que no hay relación entre el origen biogeográfico y la extensión superficial de las especies naturalizadas, sin embargo un nuevo estudio podría evaluar la relación entre el tiempo de introducción y el origen biogeográfico.

Frente a este resultado, es necesario resaltar la dificultad de evaluar los rangos de distribución de las especies sobre todo de los países vecinos debido a que las divisiones políticas no responden al comportamiento de distribución natural de la biota sino a intereses humanos. Es así que la presencia americana de especies introducidas o el número de especies nativas podría estar representada de manera insuficiente en los trabajos (Fuentes *et al.* 2013).

4.3.4. Carácter ecológico de la flora invasora amenaza para ambientes naturales y agrícolas: Hábitats, formas de vida y ciclos biológicos.

La flora invasora presente en el país es relacionada a hábitats naturales y agrícolas (artificiales) de acuerdo con el carácter de los estudios que las describen. Sin embargo, de acuerdo con la sección anterior, las especies invasoras son reconocidas principalmente como malezas (99%) lo que las vincula de forma inmediata con los sitios cultivados. No obstante, estos hábitats no son de preferencia exclusiva de las especies. La información recopilada de las especies invasoras ofrece mayor variedad de datos sobre los hábitats donde estas son comúnmente encontradas.

Como fue descrito en los antecedentes bibliográficos, la riqueza de especies invasoras de un sitio o *nivel de invasión* tiene una *correspondencia general* con su probabilidad de ser invadido o su *invasibilidad*. Aunque, la evaluación para estimar el nivel de invasión con más certidumbre es teniendo en cuenta las características del invasor y la presión de propágulos.

A escala nacional, según la distribución de las especies invasoras en Chile (Figura 6), su ocurrencia concentra su mayor porción en la zona central del país, específicamente en la V, RM, VIII y IX regiones, coincidiendo con las zonas con la mayor cantidad de desarrollo urbano, con

los principales puertos aéreos y marinos del país, la mayor concentración demográfica, la presencia de los centros de estudios dedicados a las invasiones, como también la zona de concentración de la agricultura (Matthei 1995, Arroyo *et al.* 2000, Fuentes *et al.* 2013, Pauchard *et al.* 2011) la cual se extiende entre las IV y X regiones (Figura 6).

De forma paralela, la información recopilada sobre las especies incluye datos de ocurrencia por hábitat, permitiendo identificar aquellos ambientes con mayor nivel de invasión y, en consecuencia, algunos aspectos de su invasibilidad. De la misma manera, la información sobre forma y ciclo de vida de las especies invasoras permite reconocer, también de forma parcial, su invasividad. Esta parcialidad se debe a que la información corresponde solo a una parte de los componentes que definen la invasibilidad e invasividad (sección 2.5).

En la Tabla 11 se muestra información encontrada en la literatura sobre hábitats donde ocurren principalmente las especies invasoras amenaza para ambientes naturales y agrícolas ordenados por cantidad de especies invasoras encontradas en ellos solo para 494 especies exóticas invasoras de las 511 descritas en secciones anteriores (96,7%). Esta muestra que los sitios de preferencia de las especies invasoras se condicen con los hábitats más invadidos descritos por la literatura, siendo aquellos los de origen antropogénico (*áreas cultivadas, bordes de caminos y sitios perturbados*) lo mayormente representados. Por el contrario, las especies presentes en áreas naturales (*humedales, marismas o pantanos y matorrales o bosques*) presentan baja representación y posicionándose varios puestos abajo en la escala (ANEXO II).

Tabla 11. Hábitats donde son ocurren las especies invasoras según la literatura. La información corresponde a especies invasoras amenaza para ambientes naturales y agrícolas. Se ordena de acuerdo a la cantidad de especies reconocidas en cada hábitat. Los hábitats fueron estandarizados según Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2013). Las especies pueden presentar más de 1 valor. Elaboración propia según la información de Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2013, 2014) y Matthei (1995).

Hábitats	N.º de especies	Participación
Áreas cultivadas	195	38,16%
Borde de caminos	168	32,88%
Sitios perturbados	151	29,55%
Pradera o prado en dominan especies de la familia de las gramíneas y hierbas	92	18,00%
Canales y acequias de riego	58	11,35%
Humedales marismas o pantanos	39	7,63%
Sectores costeros	32	6,26%
Matorrales o bosques	26	5,09%
Áreas urbanas	19	3,72%
Áreas riparianas	19	3,72%
Sitios abiertos	8	1,57%
Sectores con pendientes	5	0,98%
Varios hábitats terrestres	5	0,98%
Totalidad de hábitats registrados para 494 especies	817	-

En cuanto a la forma y ciclo de vida de las especies en cuestión, se encontró información para 509 especies de las (99,6% del total). De acuerdo con la Tabla 12, la flora advena se caracteriza por ser especies principalmente herbáceas que suman 642 especies, representantes del 91,1%. Estas son mayoritariamente anuales con un acumulado de 367 registros (52,1%%) (ANEXO II).

Tabla 12. Forma y ciclo de vida de las especies invasoras amenaza para ambientes naturales y agrícolas. Elaboración propia según la información Fuentes *et al.* (Fuentes *et al.* 2014, 2013), Bannister *et al.* (2012) y Matthei (1995).

Forma y ciclo de vida	N.º de especies	Participación
Hierba anual	286	55,97%
Hierba perenne	156	30,53%
Hierba bienal	22	4,31%
Arbusto	15	2,94%
Árbol	11	2,15%
Hierba anual o bienal	7	1,37%
Arbusto perenne	6	1,17%
Subarbusto	3	0,59%
Hierba bienal o perenne	2	0,39%
Hierba anual o perenne	1	0,20%
(en blanco)	2	0,39%
Total	511	100,00%

En cuanto a la disparidad en la diversidad de especies invasoras (Tabla 6), es posible a que sea a causa de lo reciente de la investigación del fenómeno de invasiones biológicas, donde la robustez de los estudios sobre malezas ejerce mayor influencia frente a los que abordan las especies invasoras en áreas naturales. Además, la mayor concentración de áreas silvestres protegidas (áreas naturales) se encuentran en el extremo sur del país (Figura 5) o en la Cordillera de los Andes, lejos de los puntos de introducción ubicados en los puertos marítimos y aéreos. También están alejados de los centros de estudio y más distantes de estos últimos en comparación a las zonas agrícolas, facilitando sobrerrepresentación de estas.

Sin embargo, la diversidad de especies invasoras y el carácter ecológico de estas tienen cierta coherencia. Los resultados presentados en la Tabla 6 muestran que las especies invasoras con potencial transformador son notoriamente menos que las malezas invasoras. Este último comportamiento se observa también en los resultados del carácter ecológico de las especies invasoras, donde las preferencias a áreas naturales se posicionan varios escalafones más abajo en comparación a los sitios de origen antropogénico principalmente agrícolas (Tabla 11), que encabezan la lista. Cabe recordar que la información de hábitat también proviene en parte del

estudio de Matthei (1995), el que puede gravitar en los resultados como fue descrito también en el párrafo anterior.

Por otra parte, el comportamiento preferencial de las especies invasoras a ambientes antropogénicos por sobre los naturales es reafirmado también desde la evaluación de los valores indicadores (sección 2.6), donde los hábitats abiertos, iluminados, más cálidos, bajos en humedad o secos son las características que describen a los más invadidos y que tienen correspondencia con los ambientes intervenidos por los humanos descritos en la Tabla 11.

Además, la preferencia de las especies invasoras a sitios perturbados frente a los ambientes naturales es reconocida ampliamente en la literatura nacional e internacional (sección 2.6).

Los elementos recién planteados son importantes a la hora de evaluar la hipótesis del presente estudio. Si bien la literatura y los resultados son claros respecto a que las especies invasoras ocurren principalmente en ambientes perturbados antropogénicos, principalmente los agrícolas comportándose como malezas, las limitaciones presentadas al inicio de esta sección pueden ser importantes fuentes de error.

Los ambientes naturales difieren de los agrícolas en su composición de gran variedad y configuración de factores, que finalmente establecen invisibilidades distintas en cada sitio. En cuanto a los sitios agrícolas, los factores ambientales al simplificarse resultan bien definidos, fácilmente identificables, algunos muy pronunciados como la disponibilidad de luz, agua y nutrientes, y en contraste, los ambientes naturales presentan factores ambientales más variados y difusos. Esto puede marcar la diferencia en cuanto a las especies que pueden abordar estos factores e invadir, la que se podría identificar con rigor si es que la información fuera homogénea.

Sin embargo, con la información disponible hasta ahora se puede establecer que la clasificación en dos tipos de especies invasoras no tiene correspondencia a su comportamiento ecológico y es meramente una división práctica ya que: el 99% de las especies invasoras reconocidas en este estudio son malezas.

4.3.5. Especies invasoras de mayor importancia.

Intersecando la información recopilada en los antecedentes bibliográficos con los resultados de la presente revisión, se identificaron las especies de mayor relevancia entre las

regiones con mayor presencia de especies invasoras o focos de mayor concentración (regiones V, RM, VIII y IX Figura 6).

Por parte de las especies invasoras-transformadoras, aquellas priorizadas en talleres regionales como *más perjudiciales* (COCEI 2014, Tabla 2) y las de mayor valor de *potencial invasor alto* de acuerdo al trabajo de Fuentes *et al.* (2014) se pueden reconocer:

- *Acacia dealbata* Link. (aromo)
- *Genista monspessulana* (L.) L.A.S. Johnson (retamilla)
- *Rosa rubiginosa* L. (rosa mosqueta)
- *Rubus ulmifolius* Schott (zarzamora)
- *Ulex europaeus* L. (espinillo)

Las especies son pertenecientes todas al grupo de las Magnoliópsidas, de las familias *Fabaceae* (*A. dealbata*, *G. monspessulana* y *U. europaeus*) y *Rosaceae* (*R. rubiginosa* y *R. ulmifolius*). Procedentes de Europa (retamilla, zarzamora y espinillo), Eurasia (rosa mosqueta) y Oceanía (aromo). Por último, todas con forma de vida arbórea a excepción de la *R. ulmifolius* que es arbustiva.

A escala global, de las anteriores *U. europaeus* L. es reconocida por el ISSG dentro de las 100 peores especies invasoras (Lowe *et al.* 2000, Tabla 1)

En cuanto a las malezas agrícolas invasoras, las reconocidas por Ormeño dentro de las 10 más importantes en la agricultura (Ortega 2012, Tabla 4) y con la mayor de *maleza muy seria* de acuerdo con Matthei (1995) son:

- *Bidens aurea* L. (falso té)
- *Convolvulus arvensis* L. (correhuela)
- *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv (hualcacho negro)
- *Paspalum distichum* L. (chépica)
- *Sorghum halepense* (L.) Pers. (maicillo).

De estas, el falso té y la correhuela son del grupo de las Magnoliópsidas (dicotiledóneas) y las siguientes tres pertenecen a las Liliópsidas (monocotiledóneas), de las familias *Asteraceae*, *Convolvulaceae* las primeras dos y *Poaceae* las siguientes, respectivamente. Originarias de diferentes biorregiones: América del Norte, Europa, Europa, América Central y África, respectivamente. Las cinco son plantas herbáceas y únicamente el Hualcacho es anual, siendo las cuatro restantes perennes.

Por su parte, de las especies recién presentadas son reconocidas como parte de las peores malezas del mundo (Holm *et al.* 1977, Mortimer 1996, Tabla 3) a: *C. arvensis* L., *E. crus-galli* (L.) P. Beauv y *S. halepense* (L.) Pers.

El detalle de la información recién presentada está disponible en el ANEXO II

Frente a la identificación de las especies de mayor relevancia dentro de los estudios revisados, cabe destacar que el ciclo de vida de las malezas invasoras de este tipo (sección 4.3.5) y de las invasoras en general, cuya mayor porción son malezas (Tabla 12), coinciden con aquellas de mayor invasividad como lo son las especies anuales (sección 2.5). Contrariamente, las especies invasoras más importantes para ambientes naturales son perennes (árbol y arbustos). Lo anterior puede ser atribuido a que en los sitios agrícolas el manejo constante de las malezas impide el desarrollo de plantas que trasciendan a más de una temporada, lo que permite el establecimiento únicamente de especies de corto ciclo de vida.

5. CONCLUSIONES

Los recientes y heterogéneos trabajos sobre especies no-nativas resultan difíciles de recopilar y complementar para su estudio. La heterogeneidad proviene de varios aspectos, principalmente el conceptual que define el fenómeno de invasiones biológicas, donde los autores aplican acríticamente categorías de invasión. Lo anterior se agudiza en complejidad al evaluar los impactos de estas especies por lo diverso de los paisajes donde invaden. Por otra parte, las regiones en que un organismo se dispersa no responde a los límites que establece el humano (político-administrativo), por lo que las barreras biogeográficas que definen el rango de una especie pueden estar en dos o más de las anteriores dificultando administrativamente los esfuerzos necesarios para ser abordadas. En Chile, esta dificultad estaría disminuida a causa de que sus límites geográficos definieron en gran parte los límites políticos-demonstrativos.

Otra consecuencia de la heterogeneidad antes descrita es el estudio aislado de las malezas respecto a las invasiones biológicas abordadas desde la biogeografía. Si bien las malezas son exclusivas de ambientes antropogénicos, principalmente de cultivos, se comportan de manera similar a las invasoras de ambientes naturales e incluso, en muchas partes, incluyendo Chile, son las mismas como se demostró en el presente estudio. El estudio y comprensión conjunta de sus dinámicas podría ofrecer nuevos elementos en la explotación agrícola.

Queda claro que la mayor ocurrencia de especies introducidas se debe al efecto humano, por lo que es importante estudiar las vías de introducción de los organismos alóctonos que, como mencionó anteriormente, son en el último tiempo, gran parte mediadas también por influencia humana.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, M; San Martín, C; Novoa, C; Toledo, G; Ramírez, C. 2010. Diversidad florística, vegetacional y de hábitats en el archipiélago de Los Chonos (Región de Aysén, Chile). *Anales del Instituto de la Patagonia* 38(1):35–56. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-686X2010000100002>.
- Arancio, G; Jara, P; Squeo, FA; Marticorena, C. 2004. Riqueza de especies de plantas vasculares en los Altos de Talinay, Parque Nacional Bosque Fray Jorge. *In Squeo, FA; Gutiérrez, JR; Hernández, IR (eds.)*. La Serena, Universidad de La Serena. p. 189–204.
- Arroyo, MTK; Marticorena, C; Matthei, O; Cavieres, LA. 2000. Plant Invasions in Chile: Present Patterns and Future Predictions. Washington, DC (USA), Island Press. p. 385–421.
- Arroyo, MTK; Matthei, O; Marticorena, C; Muñoz, M; Pérez, F; Humaña, AM. 2000. La flora vascular de la Reserva Nacional Bellotos del Melado, VII Región, Chile: Un catálogo documentado. *Gayana Botánica* 57:117–139.
- Avilez Correa, RH; Troncoso Aguilar, A; San Martín Acevedo, J. 2001. Estudio de la flora y vegetación de la reserva nacional Roblería del Cobre de Loncha (en línea). s.l., Universidad de Talca (Chile). Escuela de Ingeniería Forestal. 188 p. Consultado 20 sep. 2018. Disponible en <http://dspace.otalca.cl.otalca.idm.oclc.org/handle/1950/3578>.
- Baeza, C; Marticorena, C; Rodríguez, R. 1999. Catálogo de la flora vascular del Monumento Natural Contulmo, Chile. *Gayana Botánica* 56(2):125–135.
- Baeza, VM. 1928. Contribución al conocimiento de la flora advena de Chile: apuntes docentes. Instituto Pedagógico, Universidad de Chile, Santiago, Chile .
- Bannister, JR; Vidal, OJ; Teneb, E; Sandoval, V. 2012. Latitudinal patterns and regionalization of plant diversity along a 4270-km gradient in continental Chile. *Austral Ecology* 37(4):500–509. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1442-9993.2011.02312.x>.
- Becerra, P; Cruz, G. 2000. Diversidad vegetacional de la Reserva Nacional Malalcahuello, IX Región de Chile (en línea). *Bosque* 21(2):47–68. Disponible en <http://mingaonline.uach.cl/pdf/bosque/v21n2/art05.pdf>.
- Behn, K. 1946. Flora advena de Chile. *Revista Universitaria (Chile)* 31:17–19.
- di Castri, F. 1990. On invading species and invaded ecosystems: the interplay of historical chance and biological necessity (en línea). *In di Castri, F; Hansen, AJ; Debussche, M (eds.)*. Dordrecht, Springer Netherlands. p. 3–16 DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-009-1876-4_1.
- Castro, SA; Figueroa, JA; Muñoz-Schick, M; Jaksic, FM. 2005. Minimum residence time, biogeographical origin, and life cycle as determinants of the geographical extent of naturalized plants in continental Chile. *Diversity and Distributions* 11(3):183–191. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1366-9516.2005.00145.x>.
- Castro, SA; Jaksic, FM. 2008. Patterns of turnover and floristic similarity show a non-random distribution of naturalized flora in Chile, South America. *Revista Chilena de Historia Natural* 81(1):111–121. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0716-078X2008000100009>.
- CBD (Convention on Biological Diversity). 2002. COP 6 Decision VI/2. Alien species that threaten ecosystems, habitats or species (en línea). La Haya, s.e. Disponible en <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=7197>.
- Cerda, C; Skewes, O; Cruz, G; Araos, A; Tapia, P; Critican, P. 2017. Valoración económica del impacto de siete especies exóticas invasoras sobre los sectores productivos y la biodiversidad en Chile. (September).

Chytrý, M; Jarošík, V; Pyšek, P; Hájek, O; Knollová, I; Tichý, L; Danihelka, J. 2008. Separating habitat invasibility by alien plants from the actual level of invasion (en línea). *Ecology*, 89(6):1541–1553. DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.1890/07-0682.1>.

Chytrý, M; Maskell, LC; Pino, J; Pyšek, P; Vilà, M; Font, X; Smart, SM. 2008. Habitat invasions by alien plants: A quantitative comparison among Mediterranean, subcontinental and oceanic regions of Europe (en línea). *Journal of Applied Ecology* 45(2):448–458. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2007.01398.x>.

COCEI (Comité Operativo para el Control de Especies Exóticas Invasoras). 2014. Propuesta preliminar de lineamientos estratégicos, objetivos y acciones para un plan de implementación de la estrategia. Implementación de la Estrategia Nacional Integrada para la Prevención, el Control y/o Erradicación de las Especies Exóticas Invasoras. s.l., s.e. p. 25.

Colwell, RK. 2009. Biodiversity: Concepts, Patterns, and Measurement (en línea). s.l., s.e. p. 7 DOI: <https://doi.org/10.1515/9781400833023.257>.

CONAF (Corporación Nacional Forestal). 2018. Parques de Chile (en línea, sitio web). Consultado 8 mar. 2018. Disponible en <http://www.conaf.cl/parques-nacionales/parques-de-chile/>.

CONAF (Corporación Nacional Forestal). 2018. Sistema de Información Territorial (en línea) (en línea, sitio web). Consultado 29 may 2018. Disponible en <https://sit.conaf.cl/>.

Departamento de Botánica - Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. 2017. Herbario CONC - Información General (en línea) (en línea, sitio web). Consultado 19 dic. 2017. Disponible en <http://www2.udec.cl/~herbconcl/informacion.htm>.

Domínguez, E. 2010. Aportes al conocimiento de la flora y vegetación del Monumento Natural Cueva del Milodón, Región de Magallanes, Chile (en línea). *Cloris chilensis* 13(2). Consultado 23 sep. 2018. Disponible en <http://www.chlorischile.cl/milodon/MILODoN.htm>.

Domínguez, E; Marticorena, C; Elvebakk, A; Pauchard, A. 2004. Catálogo de la flora vascular del Parque Nacional Pali Aike, XII Región, Chile (en línea). *Gayana Botánica* 61(2):67–72. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-66432004000200005>.

Figuroa, JA; Castro, SA; Marquet, PA; Jaksic, FM. 2004. Exotic plant invasions to the mediterranean region of Chile: causes , history and impacts Invasión de plantas exóticas en la región mediterránea de Chile : causas , historia e impactos. *Revista Chilena de Historia Natural* :465–483.

Fuentes-Ramírez, A; Pauchard, A; Hauenstein, E. 2011. Composición de la flora de praderas andinas en la Reserva Nacional Alto Bío-Bío (Lonquimay-Chile) y su relación con el régimen de pastoreo (en línea). *Gayana Botánica* 68(1):28–39. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-66432011000100004>.

Fuentes, N; Pauchard, A; Sánchez, P; Esquivel, J; Marticorena, A. 2013. A new comprehensive database of alien plant species in Chile based on herbarium records. *Biological Invasions* 15(4):847–858. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10530-012-0334-6>.

Fuentes, N; Sánchez, P; Pauchard, A; Urrutia, J; Cavieres, LA; Marticorena, A. 2014. Plantas invasoras del centro-sur de Chile: una guía de campo. 1 ed. Concepción, Chile, Laboratorio de Invasiones Biológicas (LIB). 275 p. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.

Fuentes, N; Ugarte, E; Kühn, I; Klotz, S. 2008. Alien plants in Chile: inferring invasion periods from herbarium records. *Biological Invasions* 10(5):649–657. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10530-007-9159-0>.

Gay, C. 1846. Historia física y política de Chile. Agricultura 1.

González, J; Troncoso, P. 2007. The fruit fly exclusion programme in Chile (en línea). Dordrecht, Springer Netherlands. p. 641–651 DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6059-5_59.

Groves, RH. 2009. The biogeography of mediterranean plant invasions (en línea). *In Groves, RH; di Castri, F (eds.)*. Cambridge, Cambridge University Press. p. 427–438 DOI: <https://doi.org/10.1017/cbo9780511525544.034>.

Hauenstein, E; Muñoz-Pedrerros, A; Yáñez, J; Sánchez, P; Möller, P; Guiñez, B; Gil, C. 2009. Flora y vegetación de la Reserva Nacional Lago Peñuelas, Reserva de la Biósfera, Región de Valparaíso, Chile (en línea). *Bosque (Valdivia)* 30(3):159–179. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-92002009000300006>.

Hauenstein, E; Ramírez, C; Latsague, M. 1988. Evaluación florística y sinecológica del Monumento Natural Cerro Ñielol (IX Región, Chile). *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* 3:7–32.

Hauenstein, E; Ramírez, C; Latsague, M; Contreras, D; Latsague Vidal, M. 1988. Origen fitogeográfico y espectro biológico como medida del grado de intervención antrópica en comunidades vegetales (en línea). *Medio Ambiente* 9(1):140–142. Consultado 4 abr. 2018. Disponible en <http://repositoriodigital.uct.cl/handle/10925/950>.

Holm, L; Doll, J; Holm, E; Pancho, J V.; Herberger, J. 1997. World Weeds – Natural Histories and Distribution (en línea). *The World's Worst Weeds: Distribution and biology.* :325. Disponible en <http://as.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0471047015.html>.

Holm, L; Pancho, J V.; Herberger, JP; Plucknett, DL. 1979. A geographical atlas of world weeds. (en línea). 1 ed. John Wiley and Sons. (ed.). New York, s.e. Consultado 13 ago. 2017. Disponible en <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/19802330214>.

Holm, LG; Plucknett, DL; Pancho, J V.; Herberger, JP; others. 1977. The world's worst weeds. Distribution and biology. (en línea). *The world's worst weeds.* . Consultado 22 may 2017. Disponible en <https://www.cabdirect.org/cabdirect/abstract/19770359792>.

INE (Instituto Nacional de Estadísticas). 2005. Síntesis Geográfica Regional (en línea, sitio web). Disponible en http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/compendio_estadistico/compendio_estadistico2005.php.

INE (Instituto Nacional de Estadísticas); ODEPA (Oficina de Estudios y Política Agraria). 2007. Censo agropecuario y forestal 2007 (en línea). s.l., s.e. Consultado 17 mar. 2018. Disponible en <http://www.censoagropecuario.cl/index2.html>.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change); FAO (Food and Agriculture Organization). 2006. Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias (en línea). s.l., s.e. p. 1–10. Disponible en <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/A0450s/A0450s.pdf>.

ISSG (Invasive Species Specialist Group). 2016. The Global Invasive Species Database. Version 2015.1 (en línea, sitio web). Consultado 15 dic. 2016. Disponible en <http://www.iucngisd.org/gisd/>.

IUCN (International Union for Conservation of Nature). 2001. The Great Reshuffling: Human Dimensions of Invasive Alien Species (en línea). McNeely, JA (ed.). Gland, Switzerland y Cambridge, UK, IUCN-The World Conservation Union. 242 p. Consultado 4 dic. 2018. Disponible en <https://portals.iucn.org/library/node/7850>.

Jaksic, FM; Castro, SA. 2014. Invasiones biológicas en Chile: Causas globales e impactos locales (en línea). 1 ed. Santiago de Chile, Ediciones UC. 528 p. p. Disponible en <http://www.jstor.org/stable/j.ctt15hvv78>.

Jansen, F; Ewald, J; Zerbe, S. 2011. Ecological preferences of alien plant species in North-

Eastern Germany. *Biological Invasions* 13(12):2691–2701. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10530-011-9939-4>.

Jiménez, A; Pauchard, A; Marticorena, A; Bustamante, RO. 2013. Patrones de distribución de plantas introducidas en áreas silvestres protegidas y sus áreas adyacentes del centro-sur de Chile (en línea). *Gayana Botánica* 70(1):110–120. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-66432013000100012>.

Lockwood, JL; Hoopes, MF; Marchetti, MP. 2007. *Invasion Ecology* (en línea). s.l., s.e. 313 p. Disponible en <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>.

Lonsdale, WM. 1999. Global patterns of plant invasions and the concept of invasibility. *Ecology* 80(5):1522–1536. DOI: [https://doi.org/10.1890/0012-9658\(1999\)080\[1522:GPOPIA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/0012-9658(1999)080[1522:GPOPIA]2.0.CO;2).

Lowe, S; Browne, M; Boudjelas, S; De Poorter, M. 2000. 100 of the world's worst invasive alien species. A selection from the Global Invasive Species Database (en línea). The Invasive Species Specialist Group (ISSG) a specialist group of the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union (IUCN) :12. DOI: <https://doi.org/10.1614/WT-04-126.1>.

Luebert, F; Becerra, P. 1998. Representatividad vegetal del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) en Chile. *Ambiente y Desarrollo* 14(2):62–69.

Mack, RN; Simberloff, D; Lonsdale, WM; Evans, H; Clout, M; Bazzaz, FA. 2000. Biotic invasions: causes, epidemiology, global consequences, and control (en línea). *Ecological Applications* 10(3):689–710. DOI: [https://doi.org/10.1890/1051-0761\(2000\)010\[0689:BICEGC\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1890/1051-0761(2000)010[0689:BICEGC]2.0.CO;2).

Marticorena, C. 1990. Contribución a la estadística de la flora vascular de Chile. *Gayana Botánica* 47(3–4):85–113.

Marticorena, C; Quezada, M. 1985. Catálogo de la Flora Vascular de Chile (en línea). *Gayana Botánica* 42(1–2):1–157. Disponible en <https://books.google.cl/books?id=mFKTmgEACAAJ>.

Matthei, O. 1995. *Manual de las Malezas que Crecen en Chile*. Santiago de Chile, Alfabeta Impresiones, vol.53. 545 p. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.

Mcneely, JA; Mooney, HA; Neville, LE; Schei, PJ; Waage, J. eds. 2001. *Estrategia Mundial sobre Especies Exóticas Invasoras*. Gland, UICN. 65 p.

MEA (Millenium Ecosystem Assessment). 2003. *Millennium Ecosystem Assessment: Ecosystems and Human well-being. A framework for assessment*. (en línea). s.l., s.e. Consultado 18 may 2017. Disponible en <http://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/326575>.

Ministerio del Interior de Chile. 1979. Decreto Ley 2867: Delimita las regiones y provincias del país que indica. Chile, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

MMA (Ministerio del Medio Ambiente). 2014. *Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Chile ante el convenio sobre la Diversidad Biloógica (CDB)*. Santiago de Chile, Ministerio del Medio Ambiente (MMA). 140 p. p.

MMA (Ministerio del Medio Ambiente). 2016. *Especies Exóticas de Chile* (en línea, sitio web). Consultado 15 dic. 2017. Disponible en <http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/WebCiudadana/Default.aspx>.

Moerman, DE; Estabrook, GF. 2006. The botanist effect: Counties with maximal species richness tend to be home to universities and botanists. *Journal of Biogeography* 33(11):1969–1974. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2699.2006.01549.x>.

Mooney, HA; Mack, RN; McNeely, JA; Neville, LE; Schei, PJ; Waage, JK. 2005. Invasive alien species: a new synthesis. s.l., s.e. p. 368.

Moreno, R; Le Quesne, C; Díaz, I; Rodríguez, R; Rodríguez, R. 2013. Flora vascular del Parque Futangue, Región de Los Ríos (Chile) (en línea). *Gayana Botánica* 70(1):121–135. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-66432013000100013>.

Mortimer, A. 1996. La clasificación y ecología de las malezas. s.l., FAO. p. 13–30.

Muñoz Schick, M. 1980. Flora del Parque Nacional Puyehue. Santiago de Chile, s.e. 1–565 p.

Muñoz Schick, M. 2014. Actualización de la flora del Parque Nacional Puyehue, Región de Los Lagos, Chile. *Chloris Chilensis* 17(2).

Ormeño, J. 2005. Malezas de huertos frutales y vides : biología y control (en línea). s.l., INIA. Consultado 20 ago. 2017. Disponible en http://sibunach.unach.cl/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=29692&shelfbrowse_itemnumber=69269.

Ortega, A. 2012. Las 10 peores malezas para la agricultura chilena (en línea). Santiago de Chile, s.e.; 9 nov. Disponible en <http://www.elmercurio.com/Campo/Noticias/Noticias/2012/11/09/Las-10-peores-malezas-para-la-agricultura-chilena.aspx>.

Parker, IM; Simberloff, D; Lonsdale, WM; Goodell, K; Wonham, M; Kareiva, PM; Williamson, MH; Von Holle, B; Moyle, PB; Byers, JE; Goldwasser, L. 1999. Impact: Toward a Framework for Understanding the Ecological Effects of Invaders (en línea). *Biological Invasions* 1(1):3–19. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1010034312781>.

Pauchard, A; Alaback, PB. 2002. La amenaza de plantas invasoras (en línea). *Chile Forestal* 289:13–15. Consultado 18 may 2017. Disponible en <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=cibagro.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mf=011767>.

Pauchard, A; Alaback, PB. 2004. Influence of Elevation , Land Use , and Landscape Context on Patterns of Alien Plant Invasions along Roadsides in Protected Areas of South-Central Chile Published by : Wiley for Society for Conservation Biology Stable URL. 18(1):238–248.

Pauchard, A; Cavieres, LA; Bustamante, RO; Becerra, P; Rapoport, E. 2004. Increasing the understanding of plant invasions in southern South America: first symposium on Alien Plant Invasions in Chile. *Biological Invasions* 6:255–257. DOI: <https://doi.org/10.1023/B:BINV.0000022137.61633.09>.

Pauchard, A; García, R; Langdon, B; Fuentes, N. 2011. The invasion of non-native plants in Chile and their impacts on biodiversity: history, current status, and challenges for management. s.l., s.e. p. 133–165.

Perrings, C. 2011. Elton and the economics of biological invasions. s.l., s.e. p. 315.

Pheloung, PC; Williams, PA; Halloy, SR. 1999. A weed risk assessment model for use as a biosecurity tool evaluating plant introductions (en línea). *Journal of Environmental Management* 57(4):239–251. DOI: <https://doi.org/10.1006/jema.1999.0297>.

Pyšek, P; Bacher, S; Chytrý, M; Jarošík, V; Wild, J; Celesti-Grappo, L; Gassó, N; Kenis, M; Lambdon, PW; Nentwig, W; Pergl, J; Roques, A; Sádlo, J; Solarz, W; Vilà, M; Hulme, PE. 2010. Contrasting patterns in the invasions of European terrestrial and freshwater habitats by alien plants, insects and vertebrates (en línea). *Global Ecology and Biogeography* 19(3):317–331. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1466-8238.2009.00514.x>.

Pyšek, P; Chytrý, M. 2014. Habitat invasion research: where vegetation science and invasion ecology meet (en línea). *Journal of Vegetation Science* 25(5):1181–1187. DOI: <https://doi.org/10.1111/jvs.12146>.

Pyšek, P; Chytrý, M; Jarošík, V. 2010. Habitats and land-use as determinants of plant invasions

in the temperate zone of Europe. *Bioinvasions and globalization: ecology, economics, management and policy*. Oxford University Press, Oxford :66–79.

Pyšek, P; Danihelka, J; Sádlo, J; Chrtek Jr., J; Chytrý, M; Jarošík, V; Kaplan, Z; Krahulec, F; Moravcová, L; Pergl, J; Štajerová, K; Tichý, L. 2012. Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. (en línea) (En author affiliation: institute of botany, academy of sciences of the czech republic, cz-252 43 průhonice, czech republic.author email: pysek@ibot.cas.cz). *Preslia* 84(2):155–255. Disponible en <http://www.ibot.cas.cz/preslia/P122Pysek.pdf>.

Pyšek, P; Richardson, DM; Rejmánek, M; Webster, GL; Kirschner, J; Williamson, MH. 2004. Alien plants in checklists and floras: Towards better communication between taxonomists and ecologists. *Taxon* 53(1):131–143. DOI: <https://doi.org/10.2307/4135498>.

Pyšek, P; Richardson, DM; Rejmánek, M; Webster, GL; Williamson, MH; Kirschner, J. 2004. Alien plants in checklists and floras: Towards better communication between taxonomists and ecologists. *Taxon* 53(1):131–143. DOI: <https://doi.org/10.2307/4135498>.

Quiroz, CL; Pauchard, A; Cavieres, LA; Anderson, CB. 2009. Análisis cuantitativo de la investigación en invasiones biológicas en Chile: Tendencias y desafíos. *Revista Chilena de Historia Natural* 82(4):497–505. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0716-078X2009000400005>.

Radosevich, SR; Holt, JS; Ghera, CM. 2007. *Weeds and Invasive Plants*. Hoboken, NJ, USA, John Wiley & Sons, Inc. p. 3–33 DOI: <https://doi.org/10.1002/9780470168943.ch1>.

Ramírez, C. 1978. Estudio florístico y vegetacional del Parque Nacional Tolhuaca. *Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural* 24:1–23.

Ramírez, C; Finot, V; San Martín, C; Ellies, A. 1991. El valor indicador ecologico de las malezas del centro-sur de Chile. *Agro sur* 19 (2)(January 1991):94–116.

Randall, RP. 2016. Can a plant ' s cultural status and weed history provide a generalised weed risk score ? (en línea). 20th Australasian Weeds Conference, Perth, Western (September). Consultado 15 jul. 2017. Disponible en <http://caws.org.au/awc/2016/awc201610051.pdf>.

Randall, RP. 2017. *A Global Compendium of Weeds*. 3rd ed. R.P. Randall. (ed.). Perth, Western Australia, s.e.

Reiche, C. 1903. *Las malezas que invaden a los cultivos de Chile y del reconocimiento de sus Semillas*. s.l., Imprenta, litografía y encuadernacion Franco-Chilena. 88 p.

Rejmánek, M. 1995. What makes a species invasive? (en línea). *In Rejmánek, M; Pyšek, P; Prach, K; Wade, M (eds.)*. s.l., SPB Academic Publishing, Amsterdam. p. 3–13. Disponible en <http://www.cabdirect.org/abstracts/19952312466.html>.

Rejmánek, M. 1995_. 2000. Invasive plants: approaches and predictions (en línea). *Austral Ecology* 25(5):497–506. DOI: <https://doi.org/10.1046/j.1442-9993.2000.01080.x>.

Rejmánek, M; Richardson, DM; Higgins, SI; Pitcairn, MJ; Grotkopp, E. 2005. Ecology of Invasive Plants: State of the Art. *Invasive Alien Species: A New Synthesis* 63:104.

Rejmánek, M; Richardson, DM; Pyšek, P. 2013. Plant Invasions and Invasibility of Plant Communities. *In Maarel, E van der; Franklin, J (eds.)*. s.l., Wiley-Blackwell. p. 387–424 DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118452592.ch13>.

Richardson, DM. 2010. *Fifty Years of Invasion Ecology* (en línea). Richardson, DM (ed.). Oxford, UK, Wiley-Blackwell. 432 p. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781444329988>.

Richardson, DM; Pyšek, P. 2004. What is an invasive species ? (en línea). *Crop Protection Compendium* (1):206. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1366-9516.2004.00096.x>.

- Richardson, DM; Pyšek, P. 2006. Plant invasions : merging the concepts of species invasiveness and community invasibility (en línea). *Progress in Physical Geography* 3(3):409–431. DOI: <https://doi.org/10.1191/0309133306pp490pr>.
- Richardson, DM; Pyšek, P; Carlton, JT. 2010. *A Compendium of Essential Concepts and Terminology in Invasion Ecology* (en línea). Oxford, UK, Wiley-Blackwell. p. 409–420 DOI: <https://doi.org/10.1002/9781444329988.ch30>.
- Richardson, DM; Pyšek, P; Rejmánek, M; Barbour, MG; Dane, F; West, CJ. 2000. Naturalization and Invasion of Alien Plants : Concepts and Definitions. *Diversity and Distributions* 6(2):93–107.
- Richardson, DM; Pyšek, P; Rejmánek, M; Barbour, MG; Panetta, FD; West, J; Mar, N. 2000. Naturalization and Invasion of Alien Plants : Concepts and Definitions Naturalization and invasion of alien plants : concepts and definitions. 6(2):93–107.
- Rivera, H; Rudloff, A; Cruz, P. 2002. Plan de ordenación de la Reserva Nacional Valdivia: Una visión para el manejo ecológicamente sustentable de los ecosistemas forestales costeros de la X Región de Los Lagos. 1 ed. Santiago de Chile, CONAF (Corporación Nacional Forestal). 212 p.
- Rondanelli, M. J; Ugarte, E; Meier Sager, CM; Rodríguez, JG. 2000. Catalogo florístico del Parque Nacional Laguna del Laja, VIII region, Chile: registro preliminar (en línea). *Boletín Museo Nacional de Historia Natural Chile* 49:73–84. Consultado 21 sep. 2018. Disponible en <http://kdb.kew.org/kdb/detailedresult.do?id=341663>.
- Rozzi, R; Charlin, R; Ippi, S; Dollenz, O. 2004. Cabo De Hornos: Un Parque Nacional Libre De Especies Exóticas En El Confín De América. *Anales del Instituto de la Patagonia* 32:55–62.
- Rundel, PW; Dillon, MO; Palma, B. 1996. Flora and vegetation of Pan de Azucar National Park in the Atacama desert of northern Chile (en línea). *Gayana Botánica* 53(2):295–315. Disponible en file:///C:/Users/Dr. Ricardo Campos/Google Drive/Papers_Varios/PDF_FloraPNPA.pdf.
- SAG (Servicio Agrícola y Ganadero). 2007. Resolución Exenta 792 - MODIFICA RESOLUCION N° 3.080 DE 2003, QUE ESTABLECE CRITERIOS DE REGIONALIZACION Y DEROGA RESOLUCION N° 521, DE 2005, ACTUALIZANDO LA LISTA DE PLAGAS CUARENTENARIAS (en línea). s.l., s.e. Disponible en <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=258509>.
- Secretaría del Convenio sobre la Biodiversidad Biológica. 1992. *Convention on Biological Diversity* (en línea). *Convention on Biological Diversity* . Consultado 19 jul. 2017. Disponible en <https://www.cbd.int/doc/world/ir/ir-nr-stc-en.doc>.
- Serey, I; Ricci, M; Smith-Ramírez, C. 2007. Libro rojo de la Región de O'Higgins. Corporación Nacional Forestal y Universidad de Chile .
- Simberloff, D. 2009. The Role of Propagule Pressure in Biological Invasions. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* 40(1):81–102. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.110308.120304>.
- Simonetti, J; Arroyo, MTK; Spotorno, AAE; Lozada, E. 1995. *Diversidad biológica de Chile* (en línea). *Diversidad biológica de Chile* . Consultado 22 mar. 2018. Disponible en <http://146.83.150.145/handle/10533/90757>.
- Squeo, FA; Arancio, G; Gutiérrez, JR. 2008. Libro rojo de la flora nativa y de los sitios prioritarios para su conservación: Región de Atacama. s.l., Ediciones Universidad de La Serena La Serena, Chile.
- Teillier, S. 2003. Flora del Monumento Natural El Morado: Addenda et corrigenda (en línea). *Gayana Botánica* 60(2):94–101. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-66432003000200003>.
- Teillier, S; Figueroa, JA; Castro, SA. 2010. Especies exóticas de la vertiente occidental de la

- cordillera de la Costa, Provincia de Valparaíso, Chile central (en línea). *Gayana Botánica* 67(1):27–43. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-66432010000100004>.
- Teillier, S; Hoffman, AJ; Saavedra, F; Pauchard, L. 1994. Flora del Parque Nacional El Morado (Región Metropolitana, Chile). *Gayana Botánica* 51:13–47.
- Teillier, S; Macaya-Berti, J; Bonnemaïson, C; Marticorena, A. 2013. Contribución al conocimiento de la flora vascular de la Reserva Biológica Huilo Huilo, Región de Los Ríos, Chile (en línea). *Gayana Botánica* 70(2):195–235. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0717-66432013000200003>.
- Teillier, S; Marticorena, C. 2002. Riqueza florística del Parque Nacional Laguna San Rafael, XI Región, Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* 51:43–73.
- Tomé, A; Teillier, S; Howorth, R. 2007. Contribución a conocimiento de la flora vascular de la Reserva Nacional Tamango, Región de Aisén, Chile. *Boletín Museo Nacional de Historia Natural Chile* 56:9–25.
- Ugarte, E; Lira, F; Fuentes, N; Klotz, S. 2011. Vascular alien flora, Chile. *Check List* 7(3):365–382.
- Urbina-Casanova, R; Luebert, F; Pliscoff, P; Scherson, RA. 2016. Assessing floristic representativeness in the protected areas national system of Chile: Are vegetation types a good surrogate for plant species? *Environmental Conservation* 43(3):199–207. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0376892916000060>.
- Valéry, L; Fritz, H; Lefeuvre, JC; Simberloff, D. 2008. In search of a real definition of the biological invasion phenomenon itself. *Biological Invasions* 10(8):1345–1351. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10530-007-9209-7>.
- Vidal, OJ; Aguayo, M; Niculcar, R; Bahamonde, N; Radic, S; San Martín, C; Kusch, A; Latorre, J; Féliz, J. 2015. Plantas invasoras en el Parque Nacional Torres del Paine (Magallanes, Chile): Estado del arte, distribución post-fuego e implicancias en restauración ecológica (en línea). *Anales del Instituto de la Patagonia* 43(1):75–96. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-686X2015000100006>.
- Vilà, M; Basnou, C; Pyšek, P; Josefsson, M; Genovesi, P; Gollasch, S; Nentwig, W; Olenin, S; Roques, A; Roy, D; Hulme, PE. 2010. How well do we understand the impacts of alien species on ecosystem services? A pan-European, cross-taxa assessment (en línea). *Frontiers in Ecology and the Environment* 8(3):135–144. DOI: <https://doi.org/10.1890/080083>.
- Vilà, M; Valladares, F; Traveset, A; Santamaría, L; Castro, P. 2008. *Invasiones biológicas*. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid .
- Villagrán, C; Serey, I; Soto, C. 1974. Catálogo de las plantas vasculares colectadas en el Parque Nacional “Vicente Pérez Rosales”. *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso* 7:75.123.
- Williamson, MH. 1993. Invaders, weeds and the risk from genetically manipulated organisms (en línea). *Experientia* 49(3):219–224. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01923529>.
- Williamson, MH. 1993. 1996. *Biological invasions*. London, Chapman & Hall.
- Wilson, JRU; Dormontt, EE; Prentis, PJ; Lowe, AJ; Richardson, DM. 2009. Something in the way you move: dispersal pathways affect invasion success. *Trends in Ecology and Evolution* 24(3):136–144. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tree.2008.10.007>.
- Zuloaga, FO; Morrone, O; Belgrano, M. 2008. Catálogo de las Plantas Vasculares del Cono Sur (Argentina, Sur de Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay) (en línea, sitio web). Disponible en <http://www.darwin.edu.ar/proyectos/floraargentina/fa.htm>.

N.º	Especie	Matthei 1995	Arroyo <i>et al.</i> 2000	Ugarte <i>et al.</i> 2011	Bannister <i>et al.</i> 2012	Fuentes <i>et al.</i> 2013	Jaksic y Castro 2014	Fuentes <i>et al.</i> 2014	Recuento
1	<i>Abutilon grandifolium</i>		1	1	1	1	1		5
2	<i>Acacia aroma</i>			1			1	1	4
3	<i>Acacia dealbata</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
4	<i>Acacia horrida</i>		1	1			1	1	4
5	<i>Acacia karroo</i>						1		1
6	<i>Acacia macracantha</i>		1	1	1	1	1		5
7	<i>Acacia melanoxylon</i>		1	1	1	1	1	1	6
8	<i>Acacia paradoxa</i>		1				1	1	3
9	<i>Acacia visco</i>		1	1	1	1	1		5
10	<i>Acaena argentea</i>	1		1					2
11	<i>Acaena ovalifolia</i>	1							1
12	<i>Acaena pinnatifida</i>	1		1					2
13	<i>Acer pseudoplatanus</i>							1	1
14	<i>Achillea millefolium</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
15	<i>Achillea ptarmica</i>						1	1	2
16	<i>Acmella glaberrima</i>	1	1	1	1	1	1		6
17	<i>Adiantum capillus-veneris</i>		1	1			1	1	4
18	<i>Ageratum conyzoides</i>			1				1	2
19	<i>Agropyron cristatum</i>		1	1			1	1	4
20	<i>Agrostemma githago</i>	1	1	1	1	1	1		6
21	<i>Agrostis capillaris</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
22	<i>Agrostis castellana</i>		1	1	1	1	1		5
23	<i>Agrostis gigantea</i>		1	1	1	1	1		5
24	<i>Agrostis scabra</i>		1	1	1	1	1		5
25	<i>Agrostis stolonifera</i>	1	1	1	1	1	1		6
26	<i>Agrostis vinealis</i>		1				1	1	3
27	<i>Ailanthus altissima</i>	1	1	1			1	1	5
28	<i>Aira caryophyllea</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
29	<i>Aira elegantissima</i>		1	1			1	1	4
30	<i>Aira praecox</i>		1	1	1	1	1		5
31	<i>Albizia lophantha</i>					1			1
32	<i>Alisma lanceolatum</i>	1	1	1	1	1	1		6
33	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
34	<i>Allium vineale</i>	1	1	1	1	1	1		6
35	<i>Alnus glutinosa</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
36	<i>Alopecurus aequalis</i>		1				1	1	3
37	<i>Alopecurus geniculatus</i>		1	1	1	1	1		5
38	<i>Alopecurus myosuroides</i>		1				1	1	3
39	<i>Alopecurus pratensis</i>		1	1	1	1	1		5
40	<i>Alternanthera philoxeroides</i>						1	1	2
41	<i>Alyssum alyssoides</i>	1	1	1			1	1	5
42	<i>Amaranthus albus</i>	1	1	1			1	1	5
43	<i>Amaranthus blitum</i>						1	1	2
44	<i>Amaranthus deflexus</i>	1	1	1	1	1	1		6

45	<i>Amaranthus emarginatus</i>	1	1	1	1	1			5
46	<i>Amaranthus hybridus</i>	1	1	1	1	1	1		6
47	<i>Amaranthus powellii</i>						1		1
48	<i>Amaranthus retroflexus</i>	1	1	1	1	1	1		6
49	<i>Amaranthus viridis</i>	1	1	1	1	1	1		6
50	<i>Amaryllis belladonna</i>		1				1	1	3
51	<i>Ambrosia arborescens</i>		1	1			1	1	4
52	<i>Ambrosia elatior</i>	1	1	1	1	1	1		6
53	<i>Ambrosia peruviana</i>	1	1	1	1	1	1		6
54	<i>Ambrosia tenuifolia</i>			1			1	1	3
55	<i>Ammannia coccinea</i>	1	1	1			1	1	5
56	<i>Ammannia latifolia</i>	1	1	1			1	1	5
57	<i>Ammi majus</i>	1	1	1	1	1	1		6
58	<i>Ammi visnaga</i>	1	1	1	1	1	1		6
59	<i>Ammophila arenaria</i>			1			1	1	3
60	<i>Anagallis arvensis</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
61	<i>Anemone decapetala</i>	1		1					2
62	<i>Anemone multifida</i>	1		1					2
63	<i>Anethum graveolens</i>							1	1
64	<i>Anoda cristata</i>	1	1	1	1	1	1		6
65	<i>Antennaria chilensis</i>				1				1
66	<i>Anthemis arvensis</i>	1	1	1	1	1	1		6
67	<i>Anthemis cotula</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
68	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
69	<i>Anthriscus caucalis</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
70	<i>Anthriscus sylvestris</i>		1	1			1	1	4
71	<i>Apera interrupta</i>	1	1	1			1	1	5
72	<i>Aphanes arvensis</i>	1	1	1	1	1	1		6
73	<i>Apium graveolens</i>		1	1	1	1	1		5
74	<i>Apium nodiflorum</i>	1	1	1	1	1	1		6
75	<i>Aponogeton distachyos</i>		1				1	1	3
76	<i>Aquilegia vulgaris</i>		1	1	1	1	1	1	5
77	<i>Arabidopsis thaliana</i>						1	1	2
78	<i>Arctium minus</i>	1	1	1	1	1	1		6
79	<i>Arctotheca calendula</i>	1	1	1	1	1	1		6
80	<i>Arenaria serpyllifolia</i>		1		1	1	1		4
81	<i>Arnica angustifolia</i>		1				1	1	3
82	<i>Arrhenatherum elatius</i>	1	1	1	1	1	1		6
83	<i>Artemisia absinthium</i>	1	1	1	1	1	1		6
84	<i>Arundo donax</i>		1	1	1	1	1		5
85	<i>Asclepias curassavica</i>		1	1	1	1	1		5
86	<i>Asperugo procumbens</i>	1	1	1			1	1	5
87	<i>Asphodelus fistulosus</i>	1	1	1			1	1	5
88	<i>Atriplex hortensis</i>	1	1	1			1	1	5
89	<i>Atriplex nummularia</i>		1	1	1	1	1		5
90	<i>Atriplex patula</i>	1	1	1	1	1	1		6
91	<i>Atriplex prostrata</i>	1	1	1	1	1	1		6

92	<i>Atriplex rosea</i>		1	1		1	1		4
93	<i>Atriplex semibaccata</i>	1	1	1	1	1	1		6
94	<i>Atriplex suberecta</i>	1	1	1			1	1	5
95	<i>Atriplex tatarica</i>	1	1	1			1	1	5
96	<i>Avena barbata</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
97	<i>Avena fatua</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
98	<i>Avena sativa</i>		1	1	1	1	1		5
99	<i>Avena sterilis</i>	1	1	1	1	1	1		6
100	<i>Avena strigosa</i>	1	1	1			1	1	5
101	<i>Azolla filiculoides</i>				1				1
102	<i>Baccharis glutinosa</i>	1		1					2
103	<i>Baccharis intermedia</i>					1			1
104	<i>Barbarea verna</i>	1	1	1	1	1	1		6
105	<i>Bartsia trixago</i>	1	1	1	1	1	1		6
106	<i>Bassia hyssopifolia</i>	1	1	1	1	1	1		6
107	<i>Bellis perennis</i>	1	1	1	1	1	1		6
108	<i>Beta vulgaris</i>	1	1	1	1	1	1		6
109	<i>Bidens aurea</i>	1	1	1	1	1	1		6
110	<i>Bidens laevis</i>	1	1	1	1	1	1		6
111	<i>Bidens pilosa</i>	1	1	1			1	1	5
112	<i>Bidens pseudocosmos</i>	1	1	1	1	1	1		6
113	<i>Bidens subalternans</i>	1	1	1	1	1	1		6
114	<i>Boerhavia diffusa</i>	1		1			1		3
115	<i>Bolboschoenus maritimus</i>		1				1	1	3
116	<i>Borago officinalis</i>	1	1	1	1	1	1		6
117	<i>Bothriochloa laguroides</i>		1	1	1	1	1		5
118	<i>Bothriochloa saccharoides</i>		1	1	1	1	1		5
119	<i>Brachypodium distachyon</i>	1		1	1	1	1		5
120	<i>Brassica napus</i>	1	1	1	1	1	1		6
121	<i>Brassica nigra</i>	1	1	1	1	1	1		6
122	<i>Brassica oleracea</i>		1	1	1	1	1		5
123	<i>Brassica rapa</i>	1	1	1	1	1	1		6
124	<i>Briza maxima</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
125	<i>Briza minor</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
126	<i>Bromidium anomalum</i>	1		1					2
127	<i>Bromus catharticus</i>	1		1			1		3
128	<i>Bromus erectus</i>		1	1	1	1	1		5
129	<i>Bromus hordeaceus</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
130	<i>Bromus lanceolatus</i>	1	1	1			1	1	5
131	<i>Bromus madritensis</i>	1	1	1			1	1	5
132	<i>Bromus racemosus</i>	1	1	1			1	1	5
133	<i>Bromus rigidus</i>	1	1	1	1	1	1		6
134	<i>Bromus scoparius</i>	1	1	1	1	1	1		6
135	<i>Bromus secalinus</i>	1	1	1	1	1	1		6
136	<i>Bromus squarrosus</i>	1	1	1	1	1	1		6
137	<i>Bromus sterilis</i>	1	1	1	1	1	1		6
138	<i>Bromus tectorum</i>	1	1	1	1	1	1		6

139	<i>Caesalpinia gilliesii</i>	1	1	1		1		4
140	<i>Calceolaria tripartita</i>		1	1				2
141	<i>Calendula arvensis</i>	1	1	1		1	1	5
142	<i>Calendula officinalis</i>	1	1	1	1	1	1	6
143	<i>Calendula tripterocarpa</i>	1	1	1		1	1	5
144	<i>Calibrachoa parviflora</i>		1	1	1	1	1	5
145	<i>Callitriche terrestris</i>	1		1				2
146	<i>Calystegia sepium</i>	1	1	1	1	1	1	6
147	<i>Camelina alyssum</i>		1	1		1	1	4
148	<i>Camelina microcarpa</i>					1		1
149	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	1	1	1	1	1	1	7
150	<i>Cardamine hirsuta</i>	1		1		1	1	5
151	<i>Carduus nutans</i>	1	1	1	1	1	1	6
152	<i>Carduus pycnocephalus</i>	1	1	1	1	1	1	7
153	<i>Carduus thomeri</i>			1		1	1	4
154	<i>Carex brongniartii</i>	1		1				2
155	<i>Carex excelsa</i>	1		1				2
156	<i>Carthamus lanatus</i>	1	1	1	1	1	1	6
157	<i>Carthamus tinctorius</i>		1	1	1	1	1	5
158	<i>Catabrosa aquatica</i>		1	1	1	1	1	5
159	<i>Catapodium rigidum</i>	1	1	1	1	1	1	6
160	<i>Cenchrus chilensis</i>			1				1
161	<i>Cenchrus clandestinus</i>	1	1	1		1	1	5
162	<i>Cenchrus echinatus</i>	1	1	1	1	1	1	6
163	<i>Cenchrus longisetus</i>	1	1	1		1	1	5
164	<i>Cenchrus myosuroides</i>	1	1	1	1	1	1	6
165	<i>Cenchrus spinifex</i>	1	1	1	1	1	1	6
166	<i>Centaurea benedicta</i>	1	1	1	1	1	1	6
167	<i>Centaurea calcitrapa</i>	1	1	1	1	1	1	6
168	<i>Centaurea cyanus</i>					1		1
169	<i>Centaurea jacea</i>	1	1	1		1	1	5
170	<i>Centaurea melitensis</i>	1	1	1	1	1	1	7
171	<i>Centaurea nigra</i>	1	1	1		1	1	5
172	<i>Centaurea solstitialis</i>	1	1	1	1	1	1	7
173	<i>Centaureum erythraea</i>					1		1
174	<i>Centaureum littorale</i>		1	1	1	1	1	5
175	<i>Centaureum pulchellum</i>		1	1	1	1	1	5
176	<i>Centunculus minimus</i>					1		1
177	<i>Cerastium arvense</i>	1	1	1	1	1	1	6
178	<i>Cerastium fontanum</i>	1	1	1	1	1	1	6
179	<i>Cerastium glomeratum</i>	1	1	1	1	1	1	6
180	<i>Cestrum parqui</i>	1		1				2
181	<i>Chenopodium murale</i>	1	1	1	1	1	1	6
182	<i>Chenopodium album</i>	1	1	1	1	1	1	6
183	<i>Chenopodium antarcticum</i>	1		1				2
184	<i>Chenopodium carnosulum</i>	1		1		1		3
185	<i>Chenopodium ficifolium</i>	1	1	1	1	1	1	6

186	<i>Chenopodium hircinum</i>	1	1	1	1	1	1	6	
187	<i>Chenopodium vulvaria</i>		1	1	1	1	1	5	
188	<i>Chiliodactylon diffusum</i>	1		1				2	
189	<i>Chloris gayana</i>			1		1	1	3	
190	<i>Chloris radiata</i>	1	1	1	1	1	1	6	
191	<i>Chloris virgata</i>	1	1	1	1	1	1	6	
192	<i>Chorisporea tenella</i>					1	1	2	
193	<i>Chrysanthemoides monilifera</i>	1	1	1		1	1	5	
194	<i>Chrysanthemum coronarium</i>	1	1	1	1	1	1	6	
195	<i>Chrysanthemum segetum</i>	1	1	1		1	1	5	
196	<i>Cichorium intybus</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
197	<i>Cirsium arvense</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
198	<i>Cirsium vulgare</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
199	<i>Cladanthus mixtus</i>	1	1	1	1	1	1	6	
200	<i>Clematis bonariensis</i>			1		1	1	3	
201	<i>Clematis montevidensis</i>		1	1		1	1	4	
202	<i>Coleostephus myconis</i>	1	1	1		1	1	5	
203	<i>Commelina diffusa</i>						1	1	
204	<i>Conium maculatum</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
205	<i>Convolvulus arvensis</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
206	<i>Conyza bonariensis</i>	1	1	1	1		1	5	
207	<i>Conyza sumatrensis</i>	1		1				2	
208	<i>Coriandrum sativum</i>					1	1	2	
209	<i>Coriaria ruscifolia</i>	1		1				2	
210	<i>Cotula australis</i>	1	1	1	1	1	1	6	
211	<i>Cotula coronopifolia</i>	1	1	1	1	1	1	6	
212	<i>Crassula tillaea</i>					1		1	
213	<i>Crepis capillaris</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
214	<i>Crepis pulchra</i>	1	1	1	1	1	1	6	
215	<i>Crepis setosa</i>		1	1		1	1	4	
216	<i>Crepis vesicaria</i>		1	1	1	1	1	5	
217	<i>Crococsmia x-crococsmiiflora</i>	1	1	1	1	1	1	6	
218	<i>Crotalaria incana</i>		1	1	1	1	1	5	
219	<i>Crotalaria pallida</i>			1			1	2	
220	<i>Croton setiger</i>					1	1	2	
221	<i>Cuscuta purpurata</i>				1			1	
222	<i>Cyclosporum leptophyllum</i>	1		1				2	
223	<i>Cymbalaria muralis</i>	1	1	1	1	1	1	6	
224	<i>Cymbopogon citratus</i>		1	1	1	1	1	5	
225	<i>Cynara cardunculus</i>	1	1	1	1	1	1	6	
226	<i>Cynodon dactylon</i>	1	1	1	1	1	1	6	
227	<i>Cynoglossum creticum</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
228	<i>Cynoglossum limense</i>		1	1	1	1	1	5	
229	<i>Cynoglossum zeylanicum</i>		1	1		1	1	4	
230	<i>Cynosurus cristatus</i>		1	1	1	1	1	5	
231	<i>Cynosurus echinatus</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
232	<i>Cyperus difformis</i>	1	1	1	1	1	1	6	

233	<i>Cyperus eragrostis</i>	1		1		1			3
234	<i>Cyperus esculentus</i>		1						1
235	<i>Cyperus haspan</i>					1	1		2
236	<i>Cyperus involucratus</i>		1	1	1	1	1		5
237	<i>Cyperus laevigatus</i>		1	1	1	1	1		5
238	<i>Cyperus lanceolatus</i>		1						1
239	<i>Cyperus odoratus</i>		1			1	1		3
240	<i>Cyperus pohlii</i>		1						1
241	<i>Cyperus rotundus</i>	1	1	1	1	1	1		6
242	<i>Cyperus squarrosus</i>		1	1	1	1	1		5
243	<i>Cytisus scoparius</i>	1		1	1	1	1		5
244	<i>Cytisus striatus</i>	1		1	1	1	1	1	6
245	<i>Dactylis glomerata</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
246	<i>Datura ferox</i>	1	1	1	1	1	1		6
247	<i>Datura inoxia</i>		1	1	1	1	1		5
248	<i>Datura stramonium</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
249	<i>Daucus carota</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
250	<i>Daucus pusillus</i>		1	1	1	1	1		5
251	<i>Delairea odorata</i>	1	1	1	1	1	1		6
252	<i>Deschampsia berteroa</i>	1		1					2
253	<i>Deschampsia setacea</i>		1	1		1	1		4
254	<i>Descurainia myriophylla</i>				1				1
255	<i>Descurainia pimpinellifolia</i>				1				1
256	<i>Descurainia sophia</i>	1	1	1	1	1	1		6
257	<i>Descurainia stricta</i>			1					1
258	<i>Desmanthus virgatus</i>		1				1		2
259	<i>Desmodium subsericeum</i>		1				1		2
260	<i>Deyeuxia poaeoides</i>		1						1
261	<i>Dianthus armeria</i>	1	1	1		1	1		5
262	<i>Dichondra sericea</i>	1		1					2
263	<i>Digitalis purpurea</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
264	<i>Digitaria aequiglumis</i>	1	1	1	1	1	1		6
265	<i>Digitaria ciliaris</i>		1	1		1			3
266	<i>Digitaria horizontalis</i>		1						1
267	<i>Digitaria ischaemum</i>	1	1	1	1	1	1		6
268	<i>Digitaria sanguinalis</i>	1	1	1	1	1	1		6
269	<i>Digitaria violascens</i>			1					1
270	<i>Diploaxis muralis</i>	1	1	1	1	1	1		6
271	<i>Dipogon lignosus</i>		1	1		1	1		4
272	<i>Dipsacus sativus</i>	1	1	1	1	1	1		6
273	<i>Distichlis spicata</i>	1		1					2
274	<i>Dodonaea viscosa</i>		1		1				2
275	<i>Draba verna</i>	1	1	1	1	1	1		6
276	<i>Dryopteris filix-mas</i>		1				1		2
277	<i>Duchesnea indica</i>		1	1	1	1	1		5
278	<i>Dysphania ambrosioides</i>	1		1		1			3
279	<i>Dysphania multifida</i>	1	1	1	1	1	1		6

280	<i>Echinochloa colona</i>	1	1	1	1	1	1	6
281	<i>Echinochloa crus-galli</i>	1	1	1	1	1	1	6
282	<i>Echinochloa crus-pavonis</i>	1	1	1	1	1	1	6
283	<i>Echinochloa polystachya</i>		1					1
284	<i>Echium plantagineum</i>	1	1	1	1	1	1	7
285	<i>Echium vulgare</i>	1	1	1	1	1	1	7
286	<i>Eclipta prostrata</i>	1		1		1	1	4
287	<i>Egeria densa</i>	1	1	1	1	1	1	7
288	<i>Eichhornia crassipes</i>	1	1	1	1	1	1	7
289	<i>Eleocharis atropurpurea</i>		1		1			2
290	<i>Eleocharis macrostachya</i>	1	1	1		1		4
291	<i>Eleocharis montana</i>	1		1		1		3
292	<i>Eleusine indica</i>			1			1	2
293	<i>Eleusine tristachya</i>	1	1	1	1		1	5
294	<i>Elodea potamogeton</i>	1		1				2
295	<i>Elytrigia repens</i>	1	1	1			1	4
296	<i>Emex spinosa</i>		1	1		1	1	4
297	<i>Epilobium brachycarpum</i>						1	1
298	<i>Epilobium campestre</i>						1	1
299	<i>Epilobium ciliatum</i>	1						1
300	<i>Epilobium obscurum</i>		1	1	1	1	1	5
301	<i>Epilobium tetragonum</i>		1	1	1		1	4
302	<i>Equisetum bogotense</i>	1		1				2
303	<i>Eragrostis bahiensis</i>					1	1	2
304	<i>Eragrostis cilianensis</i>		1					1
305	<i>Eragrostis ciliaris</i>		1				1	2
306	<i>Eragrostis curvula</i>		1	1	1	1	1	5
307	<i>Eragrostis mexicana</i>	1		1				2
308	<i>Eragrostis minor</i>		1					1
309	<i>Eragrostis pilosa</i>		1	1		1	1	4
310	<i>Eragrostis tenuifolia</i>					1		1
311	<i>Erigeron karwinskianus</i>	1	1	1	1	1	1	6
312	<i>Eriochloa montevidensis</i>	1	1	1	1	1	1	6
313	<i>Eriochloa punctata</i>		1					1
314	<i>Erodium botrys</i>	1	1	1	1	1	1	6
315	<i>Erodium cicutarium</i>	1	1	1	1	1	1	6
316	<i>Erodium geoides</i>			1			1	2
317	<i>Erodium malacoides</i>	1	1	1	1	1	1	6
318	<i>Erodium moschatum</i>	1	1	1	1	1	1	6
319	<i>Eruca vesicaria</i>	1	1	1		1	1	5
320	<i>Eryngium rostratum</i>	1		1				2
321	<i>Eschscholzia californica</i>	1	1	1	1	1	1	7
322	<i>Euphorbia cyathophora</i>	1	1	1	1	1	1	6
323	<i>Euphorbia engelmannii</i>		1		1		1	3
324	<i>Euphorbia falcata</i>	1	1	1		1	1	5
325	<i>Euphorbia helioscopia</i>	1	1	1	1	1	1	6
326	<i>Euphorbia hirta</i>	1	1	1	1	1	1	6

327	<i>Euphorbia hypericifolia</i>			1	1		1		3
328	<i>Euphorbia klotzschii</i>	1		1					2
329	<i>Euphorbia maculata</i>	1	1	1	1	1	1		6
330	<i>Euphorbia peplus</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
331	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	1	1	1	1	1	1		6
332	<i>Euphorbia serpens</i>	1		1					2
333	<i>Eustachys distichophylla</i>		1						1
334	<i>Fallopia japonica</i>					1	1		2
335	<i>Fallopia sachalinensis</i>					1			1
336	<i>Festuca arundinacea</i>	1	1	1	1	1	1		6
337	<i>Festuca juncifolia</i>		1	1		1	1		4
338	<i>Festuca ovina</i>		1			1	1		3
339	<i>Festuca rubra</i>		1	1	1	1	1		5
340	<i>Flaveria bidentis</i>	1		1					2
341	<i>Foeniculum vulgare</i>	1	1	1	1	1	1		6
342	<i>Fraxinus excelsior</i>					1			1
343	<i>Fumaria agraria</i>	1	1	1	1	1	1		6
344	<i>Fumaria capreolata</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
345	<i>Fumaria officinalis</i>		1		1		1		3
346	<i>Fumaria parviflora</i>	1	1	1	1	1	1		6
347	<i>Galega officinalis</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
348	<i>Galenia pubescens</i>			1		1	1		3
349	<i>Galeopsis tetrahit</i>	1	1	1	1	1	1		6
350	<i>Galinsoga parviflora</i>	1		1		1			3
351	<i>Galium aparine</i>	1	1	1	1	1	1		6
352	<i>Galium divaricatum</i>		1			1	1		3
353	<i>Galium murale</i>		1	1	1	1	1		5
354	<i>Galium parisiense</i>		1			1	1		3
355	<i>Galium tricoratum</i>	1	1	1	1	1	1		6
356	<i>Gamochaeta coarctata</i>	1		1					2
357	<i>Gamochaeta stachydifolia</i>			1					1
358	<i>Gastroidium phleoides</i>	1	1	1	1	1	1		6
359	<i>Genista monspessulana</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
360	<i>Gentiana prostrata</i>					1			1
361	<i>Geranium dissectum</i>	1	1	1	1	1	1		6
362	<i>Geranium molle</i>	1	1	1	1	1	1		6
363	<i>Geranium purpureum</i>			1		1	1		3
364	<i>Geranium pusillum</i>		1	1		1	1		4
365	<i>Geranium robertianum</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
366	<i>Geranium skottsbergii</i>						1		1
367	<i>Glechoma hederacea</i>	1	1	1	1	1	1		6
368	<i>Glyceria fluitans</i>		1	1	1	1	1		5
369	<i>Gossypium barbadense</i>		1	1	1	1	1		5
370	<i>Gynerium sagittatum</i>		1		1	1	1		4
371	<i>Hainardia cylindrica</i>	1	1	1	1	1	1		6
372	<i>Hedypnois rhagadioloides</i>	1	1	1	1	1	1		6
373	<i>Helianthus tuberosus</i>	1	1	1	1	1	1		6

374	<i>Heliotropium angiospermum</i>		1		1	1	1		4
375	<i>Heliotropium curassavicum</i>	1		1					2
376	<i>Helminthotheca echioides</i>	1	1	1	1	1	1		6
377	<i>Herniaria cinerea</i>	1	1	1		1	1		5
378	<i>Hesperis matronalis</i>	1	1	1	1	1	1		6
379	<i>Hibiscus trionum</i>	1	1	1		1	1		5
380	<i>Hieracium aurantiacum</i>	1	1	1	1	1	1		6
381	<i>Hieracium flagellare</i>		1				1		2
382	<i>Hieracium murorum</i>		1				1		2
383	<i>Hieracium pilosella</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
384	<i>Hieracium praealtum</i>		1	1		1	1		4
385	<i>Hirschfeldia incana</i>	1	1	1	1	1	1		6
386	<i>Holcus lanatus</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
387	<i>Hordeum jubatum</i>	1	1	1		1	1		5
388	<i>Hordeum marinum</i>	1	1	1	1	1	1		6
389	<i>Hordeum murinum</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
390	<i>Hordeum vulgare</i>					1			1
391	<i>Hornungia procumbens</i>					1	1		2
392	<i>Hydrocleys nymphoides</i>		1	1		1			3
393	<i>Hydrocotyle bonariensis</i>	1		1					2
394	<i>Hypericum androsaemum</i>	1	1	1	1	1	1		6
395	<i>Hypericum perforatum</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
396	<i>Hypochaeris glabra</i>	1	1	1	1	1	1		6
397	<i>Hypochaeris radicata</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
398	<i>Imperata condensata</i>	1		1					2
399	<i>Indigofera suffruticosa</i>		1						1
400	<i>Indigofera truxillensis</i>			1		1	1		3
401	<i>Ipomoea dumetorum</i>		1		1		1		3
402	<i>Ipomoea purpurea</i>	1	1	1		1	1		5
403	<i>Iris pseudacorus</i>		1	1	1	1	1		5
404	<i>Isatis tinctoria</i>	1	1	1	1	1	1		6
405	<i>Isolepis cernua</i>		1						1
406	<i>Jarava leptostachya</i>			1					1
407	<i>Juncus bufonius</i>	1		1		1			3
408	<i>Juncus bulbosus</i>					1	1		2
409	<i>Juncus effusus</i>	1		1		1			3
410	<i>Juncus imbricatus</i>	1		1					2
411	<i>Juncus procerus</i>			1					1
412	<i>Kickxia elatine</i>	1	1	1	1	1	1		6
413	<i>Knautia integrifolia</i>	1	1	1		1	1		5
414	<i>Koenigia islandica</i>		1			1	1		3
415	<i>Lablab purpureus</i>						1		1
416	<i>Laburnum anagyroides</i>				1				1
417	<i>Lachnagrostis filiformis</i>						1		1
418	<i>Lactuca saligna</i>			1		1	1		3
419	<i>Lactuca sativa</i>		1	1		1	1		4
420	<i>Lactuca serriola</i>	1	1	1	1	1	1	1	7

421	<i>Lactuca virosa</i>			1	1	1	1		4
422	<i>Lagurus ovatus</i>	1	1	1		1	1	1	6
423	<i>Lamarckia aurea</i>	1	1	1	1	1	1		6
424	<i>Lamium amplexicaule</i>	1	1	1	1	1	1		6
425	<i>Lamium purpureum</i>		1			1	1		3
426	<i>Landoltia punctata</i>					1	1		2
427	<i>Lantana camara</i>						1		1
428	<i>Lapsana communis</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
429	<i>Lathyrus cicera</i>		1			1	1		3
430	<i>Lathyrus hirsutus</i>		1						1
431	<i>Lathyrus japonicus</i>		1		1	1	1		4
432	<i>Lathyrus magellanicus</i>	1		1					2
433	<i>Lathyrus sativus</i>		1	1	1	1	1		5
434	<i>Leontodon autumnalis</i>	1	1	1	1	1	1		6
435	<i>Leontodon hirtus</i>	1	1	1	1	1	1		6
436	<i>Leontodon saxatilis</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
437	<i>Lepidium bonariense</i>	1	1	1	1	1	1		6
438	<i>Lepidium coronopus</i>		1			1	1		3
439	<i>Lepidium didymum</i>			1			1		2
440	<i>Lepidium draba</i>	1	1	1	1	1	1		6
441	<i>Lepidium sativum</i>		1			1	1		3
442	<i>Leptochloa fusca</i>	1		1					2
443	<i>Leucanthemum vulgare</i>	1	1	1	1	1	1		6
444	<i>Levisticum officinale</i>	1	1	1		1	1		5
445	<i>Leymus arenarius</i>		1	1	1	1	1		5
446	<i>Limnobium laevigatum</i>	1	1	1	1	1	1		6
447	<i>Linaria canadensis</i>	1	1	1	1	1	1		6
448	<i>Linaria vulgaris</i>	1	1	1	1	1	1		6
449	<i>Lindernia dubia</i>	1		1		1			3
450	<i>Linum bienne</i>			1		1			2
451	<i>Linum catharticum</i>		1	1		1	1		4
452	<i>Linum usitatissimum</i>	1	1	1	1	1	1		6
453	<i>Lobularia maritima</i>	1	1	1	1	1	1		6
454	<i>Logfia gallica</i>	1	1	1	1	1	1		6
455	<i>Lolium multiflorum</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
456	<i>Lolium perenne</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
457	<i>Lolium rigidum</i>		1	1	1	1	1		5
458	<i>Lolium temulentum</i>	1	1	1	1	1	1		6
459	<i>Lotus angustissimus</i>			1		1	1		3
460	<i>Lotus corniculatus</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
461	<i>Lotus pedunculatus</i>	1	1	1	1	1	1		6
462	<i>Lotus tenuis</i>	1	1	1	1	1	1		6
463	<i>Ludwigia peploides</i>	1		1					2
464	<i>Lupinus albus</i>	1	1	1	1	1	1		6
465	<i>Lupinus angustifolius</i>	1	1	1	1	1	1		6
466	<i>Lupinus arboreus</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
467	<i>Lupinus luteus</i>			1					1

468	<i>Lupinus microcarpus</i>	1		1					2
469	<i>Lupinus polyphyllus</i>		1		1	1	1		4
470	<i>Lychnis coronaria</i>		1	1	1	1	1		5
471	<i>Lycopsis arvensis</i>		1						1
472	<i>Lycopus europaeus</i>	1	1	1	1	1	1		6
473	<i>Lythrum maritimum</i>		1	1	1	1	1		5
474	<i>Lythrum portula</i>		1				1	1	3
475	<i>Lythrum salicaria</i>		1	1	1	1	1		5
476	<i>Macroptilium lathyroides</i>			1					1
477	<i>Maireana brevifolia</i>		1				1	1	3
478	<i>Malva assurgentiflora</i>		1	1	1	1	1		5
479	<i>Malva dendromorpha</i>		1	1	1	1	1		5
480	<i>Malva moschata</i>		1	1	1	1	1		5
481	<i>Malva neglecta</i>	1	1	1			1	1	5
482	<i>Malva nicaeensis</i>	1	1	1	1	1	1		6
483	<i>Malva parviflora</i>	1	1	1	1	1	1		6
484	<i>Malva sylvestris</i>		1	1	1	1	1		5
485	<i>Malvastrum coromandelianum</i>			1			1	1	3
486	<i>Marrubium vulgare</i>	1	1	1	1	1	1		6
487	<i>Matricaria chamomilla</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
488	<i>Matricaria discoidea</i>	1		1			1		3
489	<i>Matthiola incana</i>						1	1	2
490	<i>Mecardonia procumbens</i>	1	1	1	1	1	1		6
491	<i>Medicago arabica</i>	1	1	1	1	1	1		6
492	<i>Medicago arborea</i>		1	1			1	1	4
493	<i>Medicago lupulina</i>	1	1	1	1	1	1		6
494	<i>Medicago minima</i>	1	1	1	1	1	1		6
495	<i>Medicago polymorpha</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
496	<i>Medicago sativa</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
497	<i>Melilotus albus</i>	1	1	1	1	1	1		6
498	<i>Melilotus indicus</i>	1	1	1	1	1	1		6
499	<i>Melilotus officinalis</i>		1	1	1	1	1		5
500	<i>Melinis minutiflora</i>							1	1
501	<i>Melinis repens</i>			1				1	2
502	<i>Melissa officinalis</i>	1	1	1	1	1	1		6
503	<i>Mentha aquatica</i>	1		1	1	1	1		5
504	<i>Mentha pulegium</i>	1		1	1	1	1		5
505	<i>Mentha suaveolens</i>	1		1	1	1	1		5
506	<i>Mercurialis annua</i>			1			1	1	3
507	<i>Mesembryanthemum crystallinum</i>	1	1	1	1	1	1		6
508	<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>		1				1	1	3
509	<i>Microchloa indica</i>		1	1	1	1	1		5
510	<i>Mirabilis jalapa</i>						1	1	2
511	<i>Miscanthus sinensis</i>		1	1			1	1	4
512	<i>Misopates orontium</i>	1	1	1			1	1	5
513	<i>Modiola caroliniana</i>	1	1	1	1	1	1		6
514	<i>Mollugo verticillata</i>		1						1

515	<i>Muhlenbergia asperifolia</i>	1		1					2
516	<i>Myosotis arvensis</i>	1	1	1	1	1	1		6
517	<i>Myosotis azorica</i>		1				1		2
518	<i>Myosotis discolor</i>	1	1	1	1	1			5
519	<i>Myosotis latifolia</i>		1	1	1	1	1		5
520	<i>Myosotis laxa</i>		1	1	1	1	1		5
521	<i>Myosotis ramosissima</i>		1				1	1	3
522	<i>Myosotis scorpioides</i>		1	1	1	1			4
523	<i>Myosotis stricta</i>		1	1	1	1	1		5
524	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	1		1					2
525	<i>Nassella neesiana</i>	1		1					2
526	<i>Nasturtium microphyllum</i>						1	1	2
527	<i>Nasturtium officinale</i>	1		1			1	1	4
528	<i>Nicandra physalodes</i>	1		1					2
529	<i>Nicotiana acuminata</i>			1					1
530	<i>Nicotiana glauca</i>	1	1	1	1	1	1		6
531	<i>Nicotiana glauca</i>		1	1	1	1			4
532	<i>Nicotiana tabacum</i>						1	1	2
533	<i>Nothoscordum gracile</i>	1		1				1	3
534	<i>Noticastrum marginatum</i>				1				1
535	<i>Nymphaea alba</i>		1	1	1	1	1	1	6
536	<i>Oenothera biennis</i>		1				1	1	3
537	<i>Oenothera glazioviana</i>		1				1	1	3
538	<i>Oenothera rosea</i>	1	1	1	1	1	1		6
539	<i>Oenothera stricta</i>			1					1
540	<i>Omphalodes linifolia</i>		1	1			1	1	4
541	<i>Onopordum acanthium</i>	1	1	1			1	1	5
542	<i>Opuntia ficus-indica</i>		1						1
543	<i>Ornithopus compressus</i>	1	1	1	1	1	1		6
544	<i>Ornithopus pinnatus</i>		1	1	1	1	1		5
545	<i>Ornithopus sativus</i>	1	1	1	1	1	1		6
546	<i>Orobanche minor</i>	1	1	1	1	1	1		6
547	<i>Orobanche ramosa</i>	1	1	1	1	1	1		6
548	<i>Oryza sativa</i>	1	1	1	1	1	1		6
549	<i>Ovidia andina</i>	1		1					2
550	<i>Oxalis articulata</i>			1			1	1	3
551	<i>Oxalis corniculata</i>	1	1	1	1	1	1		6
552	<i>Oxalis pes-caprae</i>	1	1	1	1	1	1		6
553	<i>Oxybasis glauca</i>			1			1	1	3
554	<i>Oxybasis urbica</i>		1					1	2
555	<i>Panicum capillare</i>	1	1	1	1	1	1		6
556	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	1	1	1			1	1	5
557	<i>Panicum miliaceum</i>	1	1	1	1	1	1		6
558	<i>Papaver dubium</i>		1	1			1	1	4
559	<i>Papaver hybridum</i>			1			1	1	3
560	<i>Papaver rhoeas</i>	1	1	1	1	1	1		6
561	<i>Papaver somniferum</i>	1	1	1	1	1	1		6

562	<i>Parapholis incurva</i>	1	1	1	1	1	1	6
563	<i>Parapholis strigosa</i>		1	1	1	1	1	5
564	<i>Parentucellia latifolia</i>	1	1	1	1	1	1	6
565	<i>Parentucellia viscosa</i>	1	1	1	1	1	1	6
566	<i>Parietaria judaica</i>		1	1		1	1	4
567	<i>Parthenium hysterophorus</i>		1				1	2
568	<i>Pascalia glauca</i>	1		1				2
569	<i>Paspalum dasypleurum</i>	1		1				2
570	<i>Paspalum dilatatum</i>	1		1				2
571	<i>Paspalum distichum</i>	1		1		1	1	4
572	<i>Paspalum urvillei</i>	1		1	1	1	1	5
573	<i>Paspalum vaginatum</i>	1		1	1		1	4
574	<i>Passiflora foetida</i>		1	1	1		1	4
575	<i>Pastinaca sativa</i>	1	1	1	1	1	1	6
576	<i>Petrorhagia dubia</i>	1	1	1	1	1	1	7
577	<i>Petrorhagia prolifera</i>	1	1	1	1	1	1	6
578	<i>Petroselinum crispum</i>					1	1	2
579	<i>Phalaris aquatica</i>	1	1	1	1	1	1	6
580	<i>Phalaris arundinacea</i>		1	1	1	1	1	5
581	<i>Phalaris canariensis</i>		1	1	1	1	1	5
582	<i>Phalaris caroliniana</i>		1	1		1	1	4
583	<i>Phalaris minor</i>		1	1	1	1	1	5
584	<i>Phleum pratense</i>		1	1	1	1	1	5
585	<i>Phragmites australis</i>	1		1		1		3
586	<i>Phyla nodiflora</i>	1	1	1	1	1	1	6
587	<i>Physalis peruviana</i>	1	1	1		1	1	5
588	<i>Physalis pubescens</i>	1	1	1		1	1	5
589	<i>Physalis viscosa</i>	1	1	1	1	1	1	6
590	<i>Pinus contorta</i>				1	1	1	4
591	<i>Pinus ponderosa</i>				1			1
592	<i>Pinus radiata</i>				1	1	1	4
593	<i>Piptatherum miliaceum</i>	1	1	1	1	1	1	6
594	<i>Pistia stratiotes</i>		1			1	1	3
595	<i>Pitreaea cuneato-ovata</i>	1		1				2
596	<i>Plantago coronopus</i>	1	1	1	1	1	1	6
597	<i>Plantago lanceolata</i>	1	1	1	1	1	1	7
598	<i>Plantago major</i>	1	1	1	1	1	1	7
599	<i>Poa annua</i>	1	1	1	1	1	1	7
600	<i>Poa bulbosa</i>			1		1	1	3
601	<i>Poa compressa</i>		1	1	1	1	1	5
602	<i>Poa glauca</i>		1	1	1	1	1	5
603	<i>Poa infirma</i>			1		1	1	3
604	<i>Poa nemoralis</i>		1	1	1	1	1	5
605	<i>Poa palustris</i>		1			1	1	3
606	<i>Poa pratensis</i>	1	1	1	1	1	1	6
607	<i>Poa secunda</i>		1					1
608	<i>Poa stenantha</i>		1	1	1	1	1	5

609	<i>Poa trivialis</i>	1	1	1	1	1		5
610	<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	1	1	1	1	1	1	6
611	<i>Polygonum acuminatum</i>	1	1	1	1	1	1	6
612	<i>Polygonum aviculare</i>	1	1	1	1	1	1	7
613	<i>Polygonum brasiliense</i>		1			1	1	3
614	<i>Polygonum campanulatum</i>	1	1	1	1	1	1	6
615	<i>Polygonum convolvulus</i>	1	1	1	1	1	1	6
616	<i>Polygonum hydropiper</i>	1	1	1	1	1	1	6
617	<i>Polygonum hydropiperoides</i>	1	1	1	1	1	1	6
618	<i>Polygonum lapathifolium</i>	1	1	1	1	1	1	6
619	<i>Polygonum maritimum</i>		1	1	1	1	1	5
620	<i>Polygonum mite</i>						1	1
621	<i>Polygonum orientale</i>		1	1	1	1	1	5
622	<i>Polygonum persicaria</i>	1	1	1	1	1	1	7
623	<i>Polypogon chilensis</i>	1		1				2
624	<i>Polypogon maritimus</i>		1	1	1	1	1	5
625	<i>Polypogon monspeliensis</i>	1	1	1	1	1	1	6
626	<i>Polypogon viridis</i>	1	1	1	1	1	1	6
627	<i>Populus nigra</i>				1	1		2
628	<i>Porophyllum ruderale</i>			1		1	1	3
629	<i>Portulaca oleracea</i>	1	1	1	1	1	1	6
630	<i>Potamogeton pusillus</i>	1		1		1		3
631	<i>Potentilla anserina</i>		1	1	1	1	1	5
632	<i>Potentilla reptans</i>		1	1		1	1	4
633	<i>Prunella vulgaris</i>	1	1	1	1	1	1	7
634	<i>Pseudognaphalium cheiranthifolium</i>	1		1				2
635	<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>	1	1	1		1	1	5
636	<i>Pseudotsuga menziesii</i>						1	1
637	<i>Pyrolirion tubiflorum</i>					1	1	2
638	<i>Ranunculus apiifolius</i>	1		1				2
639	<i>Ranunculus arvensis</i>	1	1	1	1	1	1	6
640	<i>Ranunculus muricatus</i>	1	1	1	1	1	1	6
641	<i>Ranunculus parviflorus</i>	1	1	1	1	1	1	6
642	<i>Ranunculus repens</i>	1	1	1	1	1	1	7
643	<i>Ranunculus sceleratus</i>			1		1		2
644	<i>Raphanus raphanistrum</i>	1	1	1	1	1	1	6
645	<i>Raphanus sativus</i>	1	1	1	1	1	1	6
646	<i>Rapistrum rugosum</i>	1	1	1	1	1	1	7
647	<i>Reseda decursiva</i>		1	1		1	1	4
648	<i>Reseda luteola</i>	1	1	1	1	1	1	6
649	<i>Reseda odorata</i>		1	1	1	1	1	5
650	<i>Reseda phyteuma</i>	1	1	1	1	1	1	6
651	<i>Rhynchosia minima</i>		1	1	1	1	1	5
652	<i>Ricinus communis</i>	1	1	1	1	1	1	6
653	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1	1	1	1	1	1	7
654	<i>Rorippa sylvestris</i>	1	1	1	1	1	1	6
655	<i>Rosa canina</i>		1	1	1	1	1	5

656	<i>Rosa rubiginosa</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
657	<i>Rostraria cristata</i>	1	1	1	1	1	1		6
658	<i>Rubia tinctorum</i>	1	1	1	1	1	1		6
659	<i>Rubus constrictus</i>	1	1	1	1	1	1		6
660	<i>Rubus ulmifolius</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
661	<i>Rumex acetosa</i>		1	1		1	1		4
662	<i>Rumex acetosella</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
663	<i>Rumex conglomeratus</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
664	<i>Rumex crispus</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
665	<i>Rumex cristatus</i>		1	1		1	1		4
666	<i>Rumex longifolius</i>	1	1	1	1	1	1		6
667	<i>Rumex obtusifolius</i>	1	1	1	1	1	1		6
668	<i>Rumex pulcher</i>	1	1	1	1	1	1		6
669	<i>Rumex sanguineus</i>		1	1		1	1		4
670	<i>Ruta chalepensis</i>		1	1	1	1	1		5
671	<i>Sagina apetala</i>	1	1	1	1	1	1		6
672	<i>Sagina procumbens</i>		1	1	1	1	1		5
673	<i>Salix alba</i>					1			1
674	<i>Salix babylonica</i>		1	1	1	1	1		5
675	<i>Salix caprea</i>		1		1		1		3
676	<i>Salix viminalis</i>		1	1	1	1	1		5
677	<i>Salsola kali</i>	1	1	1	1	1	1		6
678	<i>Salvia guaranitica</i>					1	1		2
679	<i>Salvia verbenaca</i>					1			1
680	<i>Salvinia auriculata</i>		1	1		1	1		4
681	<i>Sambucus nigra</i>		1	1	1	1			4
682	<i>Samolus valerandi</i>		1	1	1	1	1		5
683	<i>Sanguisorba minor</i>	1	1	1	1	1	1		6
684	<i>Sapindus saponaria</i>			1		1	1		3
685	<i>Saponaria officinalis</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
686	<i>Sarcocornia fruticosa</i>					1			1
687	<i>Saxifraga umbrosa</i>		1	1		1	1		4
688	<i>Scabiosa atropurpurea</i>	1	1	1	1	1	1		6
689	<i>Scandix pecten-veneris</i>	1	1	1	1	1	1		6
690	<i>Schismus arabicus</i>	1	1	1		1	1		5
691	<i>Schismus barbatus</i>	1	1	1	1	1	1		6
692	<i>Schizachyrium sanguineum</i>		1	1	1	1	1		5
693	<i>Schkuhria pinnata</i>	1		1					2
694	<i>Schoenoplectus californicus</i>	1		1		1			3
695	<i>Schoenoplectus mucronatus</i>	1	1	1	1	1	1		6
696	<i>Scleranthus annuus</i>	1	1	1	1	1	1		6
697	<i>Scolymus hispanicus</i>	1	1	1		1	1		5
698	<i>Scrophularia auriculata</i>	1	1	1		1	1		5
699	<i>Sedum acre</i>		1	1	1	1	1		5
700	<i>Selaginella apoda</i>		1	1	1	1	1		5
701	<i>Senecio aquaticus</i>	1	1	1	1	1	1		6
702	<i>Senecio sylvaticus</i>	1	1	1	1	1	1		6

703 <i>Senecio vulgaris</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
704 <i>Senna pendula</i>		1	1	1		1		4
705 <i>Senna septemtrionalis</i>		1				1	1	3
706 <i>Seseli libanotis</i>		1				1	1	3
707 <i>Sesuvium portulacastrum</i>		1	1			1	1	4
708 <i>Setaria parviflora</i>	1	1	1	1	1	1		6
709 <i>Setaria pumila</i>	1	1	1	1	1	1		6
710 <i>Setaria verticillata</i>	1	1	1	1	1	1		6
711 <i>Setaria viridis</i>	1	1	1	1	1	1		6
712 <i>Sherardia arvensis</i>	1	1	1	1	1	1		6
713 <i>Sida rhombifolia</i>			1			1	1	3
714 <i>Sida spinosa</i>	1	1	1	1	1	1		6
715 <i>Silene armeria</i>	1	1	1	1	1	1		6
716 <i>Silene gallica</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
717 <i>Silene vulgaris</i>	1	1	1			1	1	5
718 <i>Silybum marianum</i>	1	1	1	1	1	1		6
719 <i>Sisymbrium altissimum</i>		1	1	1	1	1		5
720 <i>Sisymbrium austriacum</i>	1	1	1			1	1	5
721 <i>Sisymbrium irio</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
722 <i>Sisymbrium officinale</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
723 <i>Sisymbrium orientale</i>	1	1	1	1	1	1		6
724 <i>Sisymbrium runcinatum</i>							1	1
725 <i>Sium latifolium</i>	1	1	1			1	1	5
726 <i>Smallanthus connatus</i>						1	1	2
727 <i>Solanum chilense</i>	1		1					2
728 <i>Solanum elaeagnifolium</i>	1		1					2
729 <i>Solanum marginatum</i>	1	1	1	1	1	1		6
730 <i>Solanum nigrum</i>	1		1			1	1	4
731 <i>Solanum pimpinellifolium</i>							1	1
732 <i>Solanum pseudocapsicum</i>		1	1			1	1	4
733 <i>Solanum radicans</i>		1	1	1	1	1		5
734 <i>Solanum sisymbriifolium</i>		1	1	1	1	1		5
735 <i>Soleirolia soleirolii</i>		1	1	1	1	1		5
736 <i>Solidago chilensis</i>	1		1					2
737 <i>Soliva sessilis</i>	1		1					2
738 <i>Sonchus arvensis</i>	1	1	1			1	1	5
739 <i>Sonchus asper</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
740 <i>Sonchus oleraceus</i>	1	1	1	1	1	1		6
741 <i>Sonchus tenerrimus</i>	1	1	1	1	1	1		6
742 <i>Sorghum halepense</i>	1	1	1	1	1	1		6
743 <i>Spartium junceum</i>	1	1	1	1	1	1		6
744 <i>Spergula arvensis</i>	1	1	1	1	1	1		6
745 <i>Spergula bocconii</i>		1	1			1	1	4
746 <i>Spergula platensis</i>		1			1		1	3
747 <i>Spergula rubra</i>	1	1	1			1	1	5
748 <i>Spergularia marina</i>		1	1	1	1	1		5
749 <i>Spergularia media</i>		1	1	1	1	1		5

750 <i>Spilanthes leiocarpa</i>	1		1					2
751 <i>Sporobolus indicus</i>	1	1	1	1	1	1		6
752 <i>Sporobolus pyramidatus</i>		1		1				2
753 <i>Sporobolus virginicus</i>		1	1		1	1		4
754 <i>Stachys arvensis</i>	1	1	1	1	1	1		6
755 <i>Stachys grandidentata</i>	1		1					2
756 <i>Stellaria alsine</i>		1			1	1		3
757 <i>Stellaria media</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
758 <i>Stellaria pallida</i>		1	1	1	1	1		5
759 <i>Stemodia durantifolia</i>	1		1					2
760 <i>Stenotaphrum secundatum</i>		1	1	1	1	1		5
761 <i>Symphotrichum graminifolium</i>	1		1					2
762 <i>Taeniatherum caput-medusae</i>	1	1	1	1	1	1		6
763 <i>Tagetes minuta</i>	1							1
764 <i>Tamarix ramosissima</i>				1				1
765 <i>Tanacetum parthenium</i>	1	1	1	1	1	1		6
766 <i>Tanacetum vulgare</i>	1	1	1	1	1	1		6
767 <i>Tarasa tenella</i>	1		1					2
768 <i>Taraxacum officinale</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
769 <i>Teesdalia nudicaulis</i>	1	1	1		1	1		5
770 <i>Tessaria absinthioides</i>	1		1					2
771 <i>Tetragonia tetragonoides</i>	1	1	1	1	1	1		6
772 <i>Thlaspi arvense</i>	1	1	1		1	1		5
773 <i>Tolpis barbata</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
774 <i>Torilis arvensis</i>	1	1	1	1	1	1		6
775 <i>Torilis nodosa</i>	1	1	1	1	1	1		6
776 <i>Tradescantia fluminensis</i>		1	1	1	1	1		5
777 <i>Tragopogon porrifolius</i>	1	1	1	1	1	1		6
778 <i>Tribulus terrestris</i>	1	1	1	1	1	1		6
779 <i>Trifolium angustifolium</i>	1	1	1	1	1	1		6
780 <i>Trifolium arvense</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
781 <i>Trifolium aureum</i>	1	1	1		1	1		5
782 <i>Trifolium campestre</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
783 <i>Trifolium dubium</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
784 <i>Trifolium fragiferum</i>		1	1		1	1		4
785 <i>Trifolium glomeratum</i>	1	1	1	1	1	1		6
786 <i>Trifolium hybridum</i>		1	1	1	1	1		5
787 <i>Trifolium incarnatum</i>	1	1	1	1	1	1		6
788 <i>Trifolium pratense</i>	1	1	1	1	1	1		6
789 <i>Trifolium repens</i>	1	1	1	1	1	1	1	7
790 <i>Trifolium spadiceum</i>		1		1	1	1		4
791 <i>Trifolium striatum</i>	1	1	1	1	1	1		6
792 <i>Trifolium subterraneum</i>		1	1		1	1		4
793 <i>Trifolium suffocatum</i>		1	1	1	1	1		5
794 <i>Trifolium tomentosum</i>	1	1	1	1	1	1		6
795 <i>Trigonella monspeliaca</i>		1	1	1	1	1		5
796 <i>Tripleurospermum inodorum</i>	1	1	1	1	1	1		6

797	<i>Trisetum flavescens</i>	1			1	1		3
798	<i>Trisetum spicatum</i>	1						1
799	<i>Tropaeolum majus</i>	1	1	1	1	1		5
800	<i>Typha domingensis</i>	1		1		1		3
801	<i>Ulex europaeus</i>	1	1	1	1	1	1	7
802	<i>Urospermum picroides</i>	1	1	1	1	1	1	6
803	<i>Urtica dioica</i>	1		1			1	3
804	<i>Urtica urens</i>	1	1	1	1	1	1	6
805	<i>Valerianella eriocarpa</i>		1	1	1	1	1	5
806	<i>Valerianella locusta</i>		1	1	1	1	1	5
807	<i>Valerianella rimosa</i>		1	1		1	1	4
808	<i>Verbascum densiflorum</i>		1			1	1	3
809	<i>Verbascum thapsus</i>	1	1	1	1	1	1	7
810	<i>Verbascum virgatum</i>	1	1	1	1	1	1	7
811	<i>Verbena bonariensis</i>	1		1				2
812	<i>Verbena litoralis</i>	1		1				2
813	<i>Verbena rigida</i>		1	1				2
814	<i>Verbesina aurita</i>	1		1				2
815	<i>Verbesina encelioides</i>			1		1	1	3
816	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	1	1	1	1	1	1	7
817	<i>Veronica arvensis</i>	1	1	1	1	1	1	7
818	<i>Veronica beccabunga</i>		1	1	1	1	1	5
819	<i>Veronica chamaedrys</i>		1	1	1	1	1	5
820	<i>Veronica officinalis</i>		1	1	1	1	1	5
821	<i>Veronica peregrina</i>		1	1	1	1	1	5
822	<i>Veronica persica</i>	1	1	1	1	1	1	6
823	<i>Veronica scutellata</i>		1	1	1	1	1	5
824	<i>Veronica serpyllifolia</i>	1	1	1	1	1	1	7
825	<i>Vestia foetida</i>	1		1				2
826	<i>Vicia benghalensis</i>	1	1	1	1	1	1	6
827	<i>Vicia hirsuta</i>	1	1	1	1	1	1	6
828	<i>Vicia parviflora</i>		1	1		1	1	4
829	<i>Vicia sativa</i>	1	1	1	1	1	1	6
830	<i>Vicia tetrasperma</i>	1	1	1	1	1	1	6
831	<i>Vicia villosa</i>	1	1	1	1	1	1	6
832	<i>Vinca major</i>	1	1	1	1	1	1	6
833	<i>Viola arvensis</i>	1	1	1		1	1	5
834	<i>Viola odorata</i>		1	1	1	1	1	5
835	<i>Viola tricolor</i>	1	1	1	1	1	1	6
836	<i>Vitis vinifera</i>						1	1
837	<i>Vulpia antucensis</i>			1				1
838	<i>Vulpia bromoides</i>	1	1	1	1	1	1	7
839	<i>Vulpia muralis</i>	1		1		1	1	4
840	<i>Vulpia myuros</i>	1	1	1	1	1	1	7
841	<i>Waltheria indica</i>		1	1			1	3
842	<i>Xanthium spinosum</i>	1	1	1	1	1	1	6
843	<i>Xanthium strumarium</i>	1	1	1	1	1	1	6

844 <i>Zannichellia palustris</i>	1		1		1			3
845 <i>Zantedeschia aethiopica</i>		1			1	1		3
Total	504	642	705	503	688	693	102	3837

Hábitats: Pradera o prado en dominan especies de la familia de las gramíneas y hierbas (Pra), Sectores costeros (Cos), Áreas cultivadas (Cul), Sitios abiertos (Abi), Matorrales o bosques (Bos), Canales y acequias de riego (Can), Borde de caminos (Cam), Varios hábitats terrestres (Var), Áreas riparianas (Rip), Sitios perturbados (Per), Humedales marismas o pantanos (Hum), Áreas urbanas (Urb), Plantación forestal (For), Sectores con pendientes (Pen). Regiones: 1 (I), 2 (II), 3 (III), 4 (IV), 5 (V), 6 (VI), 7 (VII), 8 (VIII), 9 (IX), A (X), B (XI), C (XII), M (RM)

N.º	Especie	Autor(es)	Género	Familia	División	Clase	Orden	Origen biogeográfico	Forma y ciclo de vida	Especies de importancia					Hábitat(s)	Regiones
										Importancia (Matthei 1995)	Potencial Invasor (Fuentes et al. 2014)	10 malezas de importancia en Chile (Ortega 2012)	Malezas reconocidas a nivel global (Mortimer 1996)	Priorizadas como más perjudiciales (COCEI 2014)		
1	<i>Abutilon grandifolium</i>	(Willd.) Sweet	Abutilon	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	América del Sur	Arbusto						Pra	2
2	<i>Acacia aroma</i>	Gillies ex Hook. & Arn.	Acacia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América del Sur	Arbusto						Per, Pra,	1
3	<i>Acacia dealbata</i>	Link	Acacia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Oceanía	Árbol	Maleza	19(alto)	1		Rip	5M6789A	
4	<i>Acacia horrida</i>	(L.) Willd.	Acacia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	África	Árbol						3M	
5	<i>Acacia karroo</i>	Hayne	Acacia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	África	Arbusto					Abi	1	
6	<i>Acacia macracantha</i>	Humb. & Bonpl. ex Willd.	Acacia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América del Sur	Árbol						1	
7	<i>Acacia melanoxylon</i>	R. Br.	Acacia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Oceanía	Árbol		18(alto)			Bos, Pra, Rip, Cos, Hum	5M6789A	
8	<i>Acacia paradoxa</i>	DC.	Acacia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Oceanía	Arbusto					Cos	5	

9	<i>Acacia visco</i>	Lorentz ex Griseb.	Acacia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América del Sur	Árbol				12
10	<i>Acaena argentea</i>	Ruiz & Pav.	Acaena	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	América del Sur	Hierba per	Maleza muy seria			6789
11	<i>Acaena ovalifolia</i>	Ruiz & Pav.	Acaena	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	América del Sur	Hierba per	Maleza muy seria			4789ABC
12	<i>Acaena pinnatifida</i>	Ruiz & Pav.	Acaena	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	América del Sur	Hierba per	Maleza común			46789ABC
13	<i>Acer pseudoplatanus</i>	L.	Acer	Sapindaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Europa y Asia Occidental	Árbol		10(alto)	Per, Cam, Urb, Bos, Cos	89AB
14	<i>Achillea millefolium</i>	L.	Achillea	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Norte, Eurasia	Hierba perenne	Maleza muy seria	7(alto)	Pra, Cos	M6789ABC
15	<i>Achillea ptarmica</i>	L.	Achillea	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales		Hierba perenne				A
16	<i>Acmella glaberrima</i>	(Hassl.) R.K. Jansen	Acmella	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba per	Maleza		Cul	7
17	<i>Adiantum capillus-veneris</i>	L.	Adiantum	Pteridaceae	Pteridophyta	Pteridopsida		Europa	Hierba perenne				1345M
18	<i>Ageratum conyzoides</i>	L.	Ageratum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América Central	Hierba anual				
19	<i>Agropyron cristatum</i>	(L.) Gaertn.	Agropyron	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba perenne			Cos	C
20	<i>Agrostemma githago</i>	L.	Agrostemma	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anu	Maleza común		Cul	89
21	<i>Agrostis capillaris</i>	L.	Agrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba per	Maleza principal	24(alto)	Cam, Per, Pra, Hum	45M6789ABC
22	<i>Agrostis castellana</i>	Boiss. & Reut.	Agrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	África	Hierba perenne				M89ABC
23	<i>Agrostis gigantea</i>	Roth	Agrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne			Bos	45M689ABC
24	<i>Agrostis scabra</i>	Willd.	Agrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América	Hierba perenne				789ABC
25	<i>Agrostis stolonifera</i>	L.	Agrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba per	Maleza común		Can	1345789ABC2
26	<i>Agrostis vinealis</i>	Schreb.	Agrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales		Hierba perenne				4
27	<i>Ailanthus altissima</i>	(Mill.) Swingle	Ailanthus	Simaroubaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Sapindales	América	Árbol	Flora		Cam	M8
28	<i>Aira caryophyllea</i>	L.	Aira	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anu	Flora	14(alto)	Cam, Per, Var	245M6789AB C
29	<i>Aira elegantissima</i>	Schur	Aira	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual				59

30	<i>Aira praecox</i>	L.	Aira	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual		Cos	ABC
31	<i>Albizia lophantha</i>	(Willd.) Benth.	Albizia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales					789
32	<i>Alisma lanceolatum</i>	With.	Alisma	Alismataceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Alismatales	Europa	Hierba per seria		Cul	5M6789A
33	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	L.	Alisma	Alismataceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Alismatales	Cosmópola	Hierba per seria		Hum	5M6789A
34	<i>Allium vineale</i>	L.	Allium	Amaryllidaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	Europa	Hierba per seria		Var	9
35	<i>Alnus glutinosa</i>	(L.) Gaertn.	Alnus	Betulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Eurasia, África	Árbol	Flora	Hum, Rip	4M89A
36	<i>Alopecurus aequalis</i>	Sobol.	Alopecurus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Hierba perenne		Rip	C	
37	<i>Alopecurus geniculatus</i>	L.	Alopecurus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba perenne		Rip	C
38	<i>Alopecurus myosuroides</i>	Huds.	Alopecurus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual		Per	C
39	<i>Alopecurus pratensis</i>	L.	Alopecurus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba perenne		Pra	9ABC
40	<i>Alternanthera philoxeroides</i>	(Mart.) Griseb.	Alternanthera	Amaranthaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América del Sur	Hierba perenne		Var	5
41	<i>Alyssum alyssoides</i>	(L.) L.	Alyssum	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an Maleza		Cam	8C
42	<i>Amaranthus albus</i>	L.	Amaranthus	Amaranthaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América del Norte	anual	Maleza	Cul	4M
43	<i>Amaranthus blitum</i>	L.	Amaranthus	Amaranthaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Hierba anual		Hum	12	
44	<i>Amaranthus deflexus</i>	L.	Amaranthus	Amaranthaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América del Sur	Hierba an común		Urb	2345M6789A
45	<i>Amaranthus emarginatus</i>	Salzm. ex Moq.	Amaranthus	Amaranthaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América Central	Hierba an Maleza		Cul	2
46	<i>Amaranthus hybridus</i>	L.	Amaranthus	Amaranthaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América	Hierba an seria		Cul	12345M6789A
47	<i>Amaranthus powellii</i>	S. Watson	Amaranthus	Amaranthaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales					
48	<i>Amaranthus retroflexus</i>	L.	Amaranthus	Amaranthaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América del Norte	Hierba anual	Maleza seria	Cul	12345M6789
49	<i>Amaranthus viridis</i>	L.	Amaranthus	Amaranthaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Oceanía	Hierba an Maleza		Cul	349
50	<i>Amaryllis belladonna</i>	L.	Amaryllis	Amaryllidaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	América del Norte	Hierba perenne			57
51	<i>Ambrosia arborescens</i>	Mill.	Ambrosia	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Arbusto			4

52	<i>Ambrosia elatior</i>	L.	Ambrosia	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Norte	Hierba anual	Maleza muy seria	Cul	78
53	<i>Ambrosia peruviana</i>	All.	Ambrosia	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba per	Maleza común	Cul, Cam	1
54	<i>Ambrosia tenuifolia</i>	Spreng.	Ambrosia	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América	Hierba anual		Cam	8
55	<i>Ammannia coccinea</i>	Rottb.	Ammannia	Lythraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	América del Norte	Hierba anual	Maleza común	Cul, Can	79
56	<i>Ammannia latifolia</i>	L.	Ammannia	Lythraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	América del Norte	Hierba anual	Maleza común	Cul	7
57	<i>Ammi majus</i>	L.	Ammi	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Europa	Hierba an	Maleza	Pra	MA
58	<i>Ammi visnaga</i>	(L.) Lam.	Ammi	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Europa	Hierba bie	Maleza común	Urb	45M679
59	<i>Ammophila arenaria</i>	(L.) Link	Ammophila	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne		Cos	45AC
60	<i>Anagallis arvensis</i>	L.	Anagallis	Primulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Primulales	Europa	Hierba an	Maleza común 15(alto)	Cam, Pra, Cul, Per	1345M6789A
61	<i>Anemone decapetala</i>	Ard.	Anemone	Ranunculaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Ranunculales	América del Sur	Hierba per	Tóxica	Pra	45M6789A
62	<i>Anemone multifida</i>	Poir.	Anemone	Ranunculaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Ranunculales	América	Hierba per	Tóxica	Hum	89ABC
63	<i>Anethum graveolens</i>	L.	Anethum	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales					
64	<i>Anoda cristata</i>	(L.) Schldl.	Anoda	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	Europa	Hierba an	Maleza principal	Cul	12345M6789
65	<i>Antennaria chilensis</i>	J. Rémy	Antennaria	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales		Hierba perenne			45M6789ABC
66	<i>Anthemis arvensis</i>	L.	Anthemis	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an	Maleza común	Cos	69A
67	<i>Anthemis cotula</i>	L.	Anthemis	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an	Maleza muy seria 14(alto)	Per, Cam, Cul, Cos	12345M6789A
68	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	L.	Anthoxanthum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia, África	Hierba per	Maleza principal 13(alto)	Cos, Per, Bos, Rip, Hum	789ABC
69	<i>Anthriscus caucalis</i>	M. Bieb.	Anthriscus	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Eurasia	Hierba an	Flora 10(alto)	Cam, Pra	5M678
70	<i>Anthriscus sylvestris</i>	(L.) Hoffm.	Anthriscus	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Eurasia	Hierba anual		Abi	C
71	<i>Apera interrupta</i>	(L.) P. Beauv.	Apera	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an	Flora		M9
72	<i>Aphanes arvensis</i>	L.	Aphanes	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	Europa	Hierba an	Flora	Per	24M69A
73	<i>Apium graveolens</i>	L.	Apium	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Eurasia	Hierba perenne			2A

74	<i>Apium nodiflorum</i>	(L.) Lag.	Apium	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Europa	Maleza Hierba per común	Can	34578
75	<i>Aponogeton distachyos</i>	L. f.	Aponogeton	Aponogetonaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Najadales	África	Hierba perenne	Rip	A
76	<i>Aquilegia vulgaris</i>	L.	Aquilegia	Ranunculaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Ranunculales	África	Hierba perenne	Bos	89A
77	<i>Arabidopsis thaliana</i>	(L.) Heynh.	Arabidopsis	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba anual	Per	89B
78	<i>Arctium minus</i>	(Hill) Bernh.	Arctium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Maleza Hierba bie común	Cul	5M689A
79	<i>Arctotheca calendula</i>	(L.) Levyns	Arctotheca	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	África	Maleza Hierba ani común	Cam	6789
80	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	L.	Arenaria	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual	Per	4M67BC
81	<i>Arnica angustifolia</i>	Vahl	Arnica	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales		Hierba perenne		A
82	<i>Arrhenatherum elatius</i>	(L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl	Arrhenatherum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Maleza muy Hierba per seria	Per	589ABCM
83	<i>Artemisia absinthium</i>	L.	Artemisia	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Subarbus Flora	Can	5789AC
84	<i>Arundo donax</i>	L.	Arundo	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Arbusto	1 1 Hum	1234M9
85	<i>Asclepias curassavica</i>	L.	Asclepias	Apocynaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gentianales	América del Norte	Hierba perenne		1
86	<i>Asperugo procumbens</i>	L.	Asperugo	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Maleza Hierba ani común	Hum	C
87	<i>Asphodelus fistulosus</i>	L.	Asphodelus	Asphodelaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Asparagales	Europa	Hierba per Maleza	Per	3
88	<i>Atriplex hortensis</i>	L.	Atriplex	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba ani Flora	Cam	4M
89	<i>Atriplex nummularia</i>	Lindl.	Atriplex	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Oceanía	Arbusto		24
90	<i>Atriplex patula</i>	L.	Atriplex	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Maleza Hierba ani común	Per	M89AC
91	<i>Atriplex prostrata</i>	Boucher ex DC.	Atriplex	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Maleza Hierba ani común	Cul	4789AC
92	<i>Atriplex rosea</i>	L.	Atriplex	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Eurasia	Hierba anual		4
93	<i>Atriplex semibaccata</i>	R. Br.	Atriplex	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Oceanía	Maleza Arbusto común	Per	2345M
94	<i>Atriplex suberecta</i>	I. Verd.	Atriplex	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	África	Maleza Hierba ani común	Cam	34
95	<i>Atriplex tatarica</i>	L.	Atriplex	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Eurasia	Hierba ani Flora	Per	M
96	<i>Avena barbata</i>	Pott ex Link	Avena	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Maleza muy Hierba ani seria	Pra, Cul, Cam, Per	2345M6789A

97	<i>Avena fatua</i>	L.	Avena	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia, África	Hierba anual principal	Maleza 17(alto)	1	Pra, Cul, Per, Cam	5M6789A
98	<i>Avena sativa</i>	L.	Avena	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual				789AC
99	<i>Avena sterilis</i>	L.	Avena	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual Flora			Per	M
100	<i>Avena strigosa</i>	Schreb.	Avena	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual Flora			Cul	8A
101	<i>Azolla filiculoides</i>	Lam.	Azolla	Salviniaceae	Pteridophyta	Filicopsida	Salviniales	América					
102	<i>Baccharis glutinosa</i>	Pers.	Baccharis	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba perenne común	Maleza		Cam, Per, Rip	345M6789A
103	<i>Baccharis intermedia</i>	DC.	Baccharis	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales						45M
104	<i>Barbarea verna</i>	(Mill.) Asch.	Barbarea	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba bien común	Maleza		Cul	M789A
105	<i>Bartsia trixago</i>	L.	Bartsia	Orobanchaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Europa	Hierba anual principal	Maleza		Pra	5789B
106	<i>Bassia hyssopifolia</i>	(Pall.) Kuntze	Bassia	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual común	Maleza		Cam	3M
107	<i>Bellis perennis</i>	L.	Bellis	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba perenne Flora			Can	45M6789AC
108	<i>Beta vulgaris</i>	L.	Beta	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Eurasia	Hierba anual Flora			Cos	35M1
109	<i>Bidens aurea</i>	(Aiton) Sherff	Bidens	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Norte	Hierba perenne	Maleza muy seria	1	Cam	2345M678A
110	<i>Bidens laevis</i>	(L.) Britton, Sterns & Poggenb.	Bidens	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Norte	Hierba anual	Maleza muy seria		Can	25M6789A
111	<i>Bidens pilosa</i>	L.	Bidens	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América Central	Hierba anual	Maleza muy seria		Per	12345M6789
112	<i>Bidens pseudocosmos</i>	Sherff	Bidens	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba anual	Maleza común		Cul	24
113	<i>Bidens subalternans</i>	DC.	Bidens	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba anual	Maleza común		Cul	12
114	<i>Boerhavia diffusa</i>	L.	Boerhavia	Nyctaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América Central	Hierba anual	Maleza		Cam, Cul	1345M678
115	<i>Bolboschoenus maritimus</i>	(L.) Palla	Bolboschoenus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales		Hierba perenne				A
116	<i>Borago officinalis</i>	L.	Borago	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba anual Flora			Cul	345M6789A
117	<i>Bothriochloa laguroides</i>	(DC.) Herter	Bothriochloa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Norte	Hierba perenne				5789
118	<i>Bothriochloa saccharoides</i>	(Sw.) Rydb.	Bothriochloa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América	Hierba perenne				5789
119	<i>Brachypodium distachyon</i>	(L.) P. Beauv.	Brachypodium	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual Flora			Cam	45678

120	<i>Brassica napus</i>	L.	Brassica	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Maleza Hierba an principal	Cul	34M89AC	
121	<i>Brassica nigra</i>	(L.) W.D.J. Koch	Brassica	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Maleza Hierba an principal	Per	2345M8	
122	<i>Brassica oleracea</i>	L.	Brassica	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba perenne	Cos	AC	
123	<i>Brassica rapa</i>	L.	Brassica	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Maleza muy Hierba an seria	Cam	245M6789AB C	
124	<i>Briza maxima</i>	L.	Briza	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Maleza Hierba an común	19(alto)	Cam, Pra, Cul	5M6789A
125	<i>Briza minor</i>	L.	Briza	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Maleza Hierba an común	14(alto)	Cam, Pra, Per	345M6789A
126	<i>Bromidium anomalum</i>	(Trin.) Döll	Bromidium	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba an Flora		57	
127	<i>Bromus catharticus</i>	Vahl	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Maleza Hierba an común	Per	12345M89AB C	
128	<i>Bromus erectus</i>	Huds.	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa, África	Hierba perenne	Pra	8C	
129	<i>Bromus hordeaceus</i>	L.	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa, América del Sur	Maleza Hierba an principal	14(alto)	Pra, Per, Cam, Cul	45M6789ABC
130	<i>Bromus lanceolatus</i>	Roth	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Flora		7	
131	<i>Bromus madritensis</i>	L.	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Maleza	Cam	4579	
132	<i>Bromus racemosus</i>	L.	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Flora	Per	AC	
133	<i>Bromus rigidus</i>	Roth	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Maleza Hierba an principal	Per	345M6789A	
134	<i>Bromus scoparius</i>	L.	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Maleza Hierba an común	Cam	5M68	
135	<i>Bromus secalinus</i>	L.	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Maleza	Cul	89ABC	
136	<i>Bromus squarrosus</i>	L.	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Flora		M8	
137	<i>Bromus sterilis</i>	L.	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Maleza Hierba an común	Per	5M689AC	
138	<i>Bromus tectorum</i>	L.	Bromus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Maleza	Cam	9C	
139	<i>Caesalpinia gilliesii</i>	(Hook.) D. Dietr.	Caesalpinia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América del Sur	Arbusto		123	
140	<i>Calceolaria tripartita</i>	Ruiz & Pav.	Calceolaria	Calceolariaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida		América Central				
141	<i>Calendula arvensis</i>	L.	Calendula	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an Maleza	Cul	45M8	
142	<i>Calendula officinalis</i>	L.	Calendula	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an Maleza	Cam	4M8	
143	<i>Calendula tripterocarpa</i>	Rupr.	Calendula	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an Maleza	Per	4	

144	<i>Calibrachoa parviflora</i>	(Juss.) D'Arcy	Calibrachoa	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América	Hierba anual			M
145	<i>Callitriche terrestris</i>	Raf.	Callitriche	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América	Hierba per común	Maleza		Can, Cul 8
146	<i>Calystegia sepium</i>	(L.) R. Br.	Calystegia	Convolvulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales		Hierba per Flora			Cos 5M89AB
147	<i>Camelina alyssum</i>	(Mill.) Thell.	Camelina	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba anual			M
148	<i>Camelina microcarpa</i>	Andrz. ex DC.	Camelina	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba anual			Per M
149	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	(L.) Medik.	Capsella	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an común	Maleza	12(alto)	Cam, Cul, Urb, Pra 1245M6789A BC
150	<i>Cardamine hirsuta</i>	L.	Cardamine	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa, África	Hierba an común	Maleza	9(alto)	Rip, Bos, Per, Cul, Cam 5M6789ABC
151	<i>Carduus nutans</i>	L.	Carduus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba bie común	Maleza		Cam 5M9B
152	<i>Carduus pycnocephalus</i>	L.	Carduus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Eurasia	Hierba an común	Maleza	22(alto)	Pra, Cam, Per 45M6789A
153	<i>Carduus thoermeri</i>	Weinm.	Carduus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba bienal		23(alto)	Per, Pra, Cul, Cam 5M6789ABC
154	<i>Carex brongniartii</i>	Kunth	Carex	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba anual o perenne	Maleza común		Cul, Can 89
155	<i>Carex excelsa</i>	Poepp. ex Kunth	Carex	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba per común	Maleza		8
156	<i>Carthamus lanatus</i>	L.	Carthamus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an común	Maleza		Pra 45M6789
157	<i>Carthamus tinctorius</i>	L.	Carthamus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual			4M8
158	<i>Catabrosa aquatica</i>	(L.) P. Beauv.	Catabrosa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Circumpolar	Hierba perenne			Can C
159	<i>Catapodium rigidum</i>	(L.) C.E. Hubb.	Catapodium	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Maleza			Per 45M89AC
160	<i>Cenchrus chilensis</i>	(E. Desv.) Morrone	Cenchrus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur				
161	<i>Cenchrus clandestinus</i>	(Hochst. ex Chiov.) Morrone	Cenchrus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	África	Hierba per	Maleza muy seria		Can 345M
162	<i>Cenchrus echinatus</i>	L.	Cenchrus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Norte	Hierba anual	Maleza común		Per 127A

163	<i>Cenchrus longisetus</i>	M.C. Johnst.	Cenchrus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	África	Hierba per	Flora	Per	M
164	<i>Cenchrus myosuroides</i>	Kunth	Cenchrus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América Central	Hierba per	común	Cul, Per	137
165	<i>Cenchrus spinifex</i>	Cav.	Cenchrus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Norte	Hierba anual	Maleza común	Per	13
166	<i>Centaurea benedicta</i>	(L.) L.	Centaurea	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an	Flora	Per	57M
167	<i>Centaurea calcitrapa</i>	L.	Centaurea	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an	común	Cam	5M6789A
168	<i>Centaurea cyanus</i>	L.	Centaurea	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales		Hierba anual			
169	<i>Centaurea jacea</i>	L.	Centaurea	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba per	Maleza	Pra	9
170	<i>Centaurea melitensis</i>	L.	Centaurea	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an	seria	15(alto)	12345M6789A
171	<i>Centaurea nigra</i>	L.	Centaurea	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba per	Maleza	Cam	9
172	<i>Centaurea solstitialis</i>	L.	Centaurea	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual o bienal	Maleza 15(alto)	Abi, Pra, Bos, Cam, Per	5M67
173	<i>Centaurium erythraea</i>	Rafn (Turner)	Centaurium	Gentianaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gentianales		Hierba anual			
174	<i>Centaurium littorale</i>	Gilmour	Centaurium	Gentianaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Europa	Hierba anual			AB
175	<i>Centaurium pulchellum</i>	(Sw.) Hayek ex Hand.-Mazz., Stadlm., Janch. & Faltis	Centaurium	Gentianaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Europa	Hierba anual			A
176	<i>Centunculus minimus</i>	L.	Centunculus	Primulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Primulales		Hierba anual			2456789AM
177	<i>Cerastium arvense</i>	L.	Cerastium	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba per	principal	Cam	345M6789AB C
178	<i>Cerastium fontanum</i>	Baumg.	Cerastium	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba bie	común	Can	345M6789AB C
179	<i>Cerastium glomeratum</i>	Thuill.	Cerastium	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an	común	Cul	45M6789ABC
180	<i>Cestrum parqui</i>	L'Hér.	Cestrum	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur	Arbusto	Tóxica	Cam	12345M6789A

181	<i>Chenopodiastrum murale</i>	(L.) S. Fuentes-B., Uotila & Borsch	Chenopodiastrum	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América	Hierba anual	Maleza principal		Per	12345M6789A
182	<i>Chenopodium album</i>	L.	Chenopodium	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual	Maleza muy seria	1	Cul	12345M6789A BC
183	<i>Chenopodium antarcticum</i>	(Hook. f.) Hook. f.	Chenopodium	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América del Sur	Hierba anual	Maleza común		Cul	C
184	<i>Chenopodium carnosulum</i>	Moq.	Chenopodium	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América del Norte	Hierba anual	Maleza común		Rip, Cos, Per	C
185	<i>Chenopodium ficifolium</i>	Sm.	Chenopodium	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual	Maleza común		Urb	5AC
186	<i>Chenopodium hircinum</i>	Schrad.	Chenopodium	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América del Sur	Hierba anual	Maleza común		Cam	12345M6A
187	<i>Chenopodium vulvaria</i>	L.	Chenopodium	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual			Per	125M67
188	<i>Chiliotrichum diffusum</i>	(G. Forst.) Kuntze	Chiliotrichum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América	Arbusto	Flora			89ABC67
189	<i>Chloris gayana</i>	Kunth	Chloris	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	África	Hierba perenne				
190	<i>Chloris radiata</i>	(L.) Sw.	Chloris	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América Central	Hierba anual	Maleza común		Per, Cam, Cul	1
191	<i>Chloris virgata</i>	Sw.	Chloris	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba anual	Maleza común		Bos	1
192	<i>Chorisporea tenella</i>	(Pall.) DC.	Chorisporea	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Eurasia	Hierba anual			Per	M
193	<i>Chrysanthemoides monilifera</i>	(L.) Norl.	Chrysanthemoides	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	África	Arbusto	Flora		Rip	5M
194	<i>Chrysanthemum coronarium</i>	L.	Chrysanthemum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual	Maleza principal		Per	34578
195	<i>Chrysanthemum segetum</i>	L.	Chrysanthemum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual	Flora			A
196	<i>Cichorium intybus</i>	L.	Cichorium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual o bienal	Maleza muy seria	11(alto)	Per, Pra, Cam	345M6789A
197	<i>Cirsium arvense</i>	(L.) Scop.	Cirsium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Eurasia, América del Norte	Hierba perenne	Maleza principal	21(alto)	Bos, Pra, Per	5M89ABC
198	<i>Cirsium vulgare</i>	(Savi) Ten.	Cirsium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Eurasia	Hierba anual	Maleza principal	24(alto)	Per, Pra, Cam	45M6789ABC

199	<i>Cladanthus mixtus</i>	(L.) Chevall.	Cladanthus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual	Maleza muy seria	Cam	5M6789AC
200	<i>Clematis bonariensis</i>	Juss. ex DC.	Clematis	Ranunculaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Ranunculales	América del Sur	Hierba perenne			89
201	<i>Clematis montevidensis</i>	Spreng.	Clematis	Ranunculaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Ranunculales	América del Sur	Hierba perenne			3
202	<i>Coleostephus myconis</i>	(L.) Cass.	Coleostephus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual	Maleza muy seria	Cul	79
203	<i>Commelina diffusa</i>	Burm. f.	Commelina	Commelinaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Commelinales					
204	<i>Conium maculatum</i>	L.	Conium	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Eurasia, África	Hierba anual o bienal	Maleza común 22(alto)	Cam, Per	45M6789ABC
205	<i>Convolvulus arvensis</i>	L.	Convolvulus	Convolvulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	Europa	Hierba perenne	Maleza muy seria 12(alto) 1 1	Cul, Cam, Per	12345M6789A BC
206	<i>Conyza bonariensis</i>	(L.) Cronquist (Retz.) E.	Conyza	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba anual	Maleza común	Per, Cam, Cul	12345M6789A BC
207	<i>Conyza sumatrensis</i>	Walker	Conyza	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba anual	Maleza común	Cam	45M6789A
208	<i>Coriandrum sativum</i>	L.	Coriandrum	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales		Hierba anual			
209	<i>Coriaria ruscifolia</i>	L.	Coriaria	Coriariaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida		América del Sur	Arbusto	Tóxica	Hum	789A
210	<i>Cotula australis</i>	(Sieber ex Spreng.) Hook. f.	Cotula	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Oceanía	Hierba anual	Maleza común	Per	45M6789
211	<i>Cotula coronopifolia</i>	L.	Cotula	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	África	Hierba perenne	Flora	Cos	2345M6789A
212	<i>Crassula tillaea</i>	Lest.-Garl.	Crassula	Crassulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales		Hierba anual			
213	<i>Crepis capillaris</i>	(L.) Wallr.	Crepis	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual	Maleza principal 11(alto)	Per, Cul, Pra, Cam	35M6789ABC
214	<i>Crepis pulchra</i>	L.	Crepis	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual	Maleza común	Cul	78
215	<i>Crepis setosa</i>	Haller f.	Crepis	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual		Per	9
216	<i>Crepis vesicaria</i>	L.	Crepis	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual		Cul	789
217	<i>Crococsmia x-crococsmiiflora</i>	(Lemoine ex Burbidge & Dean) N.E. Br.	Crococsmia	Iridaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Asparagales	África	Hierba perenne	Maleza	Per	59A
218	<i>Crotalaria incana</i>	L.	Crotalaria	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América Central	Subarbusto			1
219	<i>Crotalaria pallida</i>	Aiton	Crotalaria	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	África	Hierba perenne			

220	<i>Croton setiger</i>	Hook.	Croton	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	América del Norte	Hierba anual			
221	<i>Cuscuta purpurata</i>	Phil.	Cuscuta	Convolvulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales		Hierba anual			23
222	<i>Cyclospermum leptophyllum</i>	(Pers.) Sprague ex Britton & P. Wilson	Cyclospermum	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	América del Sur	Maleza Hierba an común		Cul, Can	35M789A
223	<i>Cymbalaria muralis</i>	G. Gaertn., B. Mey. & Scherb.	Cymbalaria	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba an Flora		Pra	5M8
224	<i>Cymbopogon citratus</i>	(DC.) Stapf	Cymbopogon	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Asia	Hierba perenne			1
225	<i>Cynara cardunculus</i>	L.	Cynara	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Maleza Hierba per seria		Pra	45M678
226	<i>Cynodon dactylon</i>	(L.) Pers.	Cynodon	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	África	Maleza Hierba per principal	1	Pra	12345M678
227	<i>Cynoglossum creticum</i>	Mill.	Cynoglossum	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Maleza Hierba bie común	7(alto)	Pra, Per, Cam, Cos, Bos	345M6789A
228	<i>Cynoglossum limense</i>	Willd.	Cynoglossum	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América del Sur	Hierba perenne			89A
229	<i>Cynoglossum zeylanicum</i>	(Vahl ex Hornem.) Thunb. ex Lehm.	Cynoglossum	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Asia	Hierba bienal			79A
230	<i>Cynosurus cristatus</i>	L.	Cynosurus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne		Pra	58C
231	<i>Cynosurus echinatus</i>	L.	Cynosurus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Maleza Hierba an principal	13(alto)	Cam, Cul, Rip, Pen, Per	5M6789ABC
232	<i>Cyperus difformis</i>	L.	Cyperus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Maleza		Cul	678
233	<i>Cyperus eragrostis</i>	Lam.	Cyperus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América Central	Maleza Hierba per seria		Cul	345M68A
234	<i>Cyperus esculentus</i>	L.	Cyperus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales			1 1		
235	<i>Cyperus haspan</i>	L.	Cyperus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales		Hierba perenne			
236	<i>Cyperus involucratus</i>	Rottb.	Cyperus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Oceanía	Hierba perenne			123M68A
237	<i>Cyperus laevigatus</i>	L.	Cyperus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne			1247
238	<i>Cyperus lanceolatus</i>	Poir.	Cyperus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales					

239	<i>Cyperus odoratus</i>	L.	Cyperus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Norte	Hierba anual		Can	67
240	<i>Cyperus pohlil</i>	(Nees) Steud.	Cyperus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales					
241	<i>Cyperus rotundus</i>	L.	Cyperus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América	Hierba per principal	1	Cul	45M678
242	<i>Cyperus squarrosus</i>	L.	Cyperus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Oceanía	Hierba anual			4M78A
243	<i>Cytisus scoparius</i>	(L.) Link	Cytisus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Arbusto	Maleza muy seria	Pra	789AC
244	<i>Cytisus striatus</i>	(Hill) Rothm.	Cytisus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Arbusto pe	Flora 17(alto)	Pra, Bos, Cam, Per	789
245	<i>Dactylis glomerata</i>	L.	Dactylis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba per	Maleza 20(alto)	Per, Cul, Cam	5M6789ABC
246	<i>Datura ferox</i>	L.	Datura	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América	Hierba an	Maleza principal	Cul	34M678A
247	<i>Datura innoxia</i>	Mill.	Datura	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Norte	Hierba anual		Abi	23
248	<i>Datura stramonium</i>	L.	Datura	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Norte	Hierba anual	Maleza muy seria 21(alto)	Per, Cul, Cam	12345M6789
249	<i>Daucus carota</i>	L.	Daucus	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Europa, África	Hierba anual o bienal	Maleza principal 21(alto)	Pra, Cam, Cul	5M6789A
250	<i>Daucus pusillus</i>	Michx.	Daucus	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	América del Norte	Hierba anual		Pra	245M678ABC
251	<i>Delairea odorata</i>	Lem.	Delairea	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	África	Hierba per	Flora	Cam	58A
252	<i>Deschampsia berteriana</i>	(Kunth) Trin.	Deschampsia	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba an	Flora	Pra	45M78
253	<i>Deschampsia setacea</i>	(Huds.) Hack.	Deschampsia	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne			45M
254	<i>Descurainia myriophylla</i>	(Willd. ex DC.) R.E. Fr.	Descurainia	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales		Hierba bienal			12
255	<i>Descurainia pimpinellifolia</i>	(Barnéoud) O.E. Schulz	Descurainia	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales		Hierba bienal			2345M67
256	<i>Descurainia sophia</i>	(L.) Webb ex Prantl	Descurainia	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an	Maleza común	Cam	MC
257	<i>Descurainia stricta</i>	(Phil.) Prantl ex Reiche	Descurainia	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	América				

258	<i>Desmanthus virgatus</i>	(L.) Willd.	Desmanthus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales						
	<i>Desmodium subsericeum</i>	Malme	Desmodium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales						
260	<i>Deyeuxia poaeoides</i>	(Steud.) Rúgolo	Deyeuxia	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales						
261	<i>Dianthus armeria</i>	L.	Dianthus	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an común			Cul	9
262	<i>Dichondra sericea</i>	Sw.	Dichondra	Convolvulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América	Hierba per común			Cul	45892MA
263	<i>Digitalis purpurea</i>	L.	Digitalis	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa, África	Hierba bienal o perenne	Maleza común	9(alto)	Cam, Hum	35789ABC
264	<i>Digitaria aequiglumis</i>	(Hack. & Arechav.) Parodi	Digitaria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba an principal			Cul	789
265	<i>Digitaria ciliaris</i>	(Retz.) Koeler	Digitaria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América	Hierba anual			Per	1
266	<i>Digitaria horizontalis</i>	Willd.	Digitaria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales						
267	<i>Digitaria ischaemum</i>	(Schreb.) Muhl.	Digitaria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an principal				8A
268	<i>Digitaria sanguinalis</i>	(L.) Scop.	Digitaria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Oceanía	Hierba an seria		1	Cul	345M6789A
269	<i>Digitaria violascens</i>	Link	Digitaria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América Central	Hierba anual				
270	<i>Diplotaxis muralis</i>	(L.) DC.	Diplotaxis	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an Flora			Per	3M
271	<i>Dipogon lignosus</i>	(L.) Verdc.	Dipogon	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	África	Hierba perenne			Cos	1
272	<i>Dipsacus sativus</i>	(L.) Honck.	Dipsacus	Caprifoliaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Dipsacales	Europa	Hierba bie común			Cam	5M6789A
273	<i>Distichlis spicata</i>	(L.) Greene	Distichlis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América	Hierba per común			Cul, Cam	12345M789A
274	<i>Dodonaea viscosa</i>	Jacq.	Dodonaea	Sapindaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Sapindales						1234
275	<i>Draba verna</i>	L.	Draba	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an Flora			Cam	M8C
276	<i>Dryopteris filix-mas</i>	(L.) Schott	Dryopteris	Dryopteridaceae	Pteridophyta	Filicopsida	Filicales						
277	<i>Duchesnea indica</i>	(Andrews) Teschem.	Duchesnea	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	América	Hierba perenne				5M679A
278	<i>Dysphania ambrosioides</i>	(L.) Mosyakin & Clemants	Dysphania	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América del Norte	Hierba anual	Maleza común		Cul	12345M689A
279	<i>Dysphania multifida</i>	(L.) Mosyakin & Clemants	Dysphania	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América del Sur	Hierba an común			Cam	12345M6789A

280	<i>Echinochloa colona</i>	(L.) Link	Echinochloa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América Central	Hierba anual	Maleza principal	1		Per	45M789	
281	<i>Echinochloa crus-galli</i>	(L.) P. Beauv.	Echinochloa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América Central	Hierba anual	Maleza muy seria	1	1	Cul	45M6789A	
282	<i>Echinochloa crus-pavonis</i>	(Kunth) Schult.	Echinochloa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba anual	Maleza muy seria			Cul, Can	145M789A	
283	<i>Echinochloa polystachya</i>	(Kunth) Hitchc.	Echinochloa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales								
284	<i>Echium plantagineum</i>	L.	Echium	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba bienal	Maleza muy seria	21(alto)		Cul, Hum	6789	
285	<i>Echium vulgare</i>	L.	Echium	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba bienal	Maleza muy seria	16(alto)		Per, Cam, Pra, Cul	45M6789ABC	
286	<i>Eclipta prostrata</i>	(L.) L.	Eclipta	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Oceanía	Hierba anual	Maleza muy seria			Cul, Can	57	
287	<i>Egeria densa</i>	Planch.	Egeria	Hydrocharitaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Hydrocharitales	América del Sur	Hierba perenne	Maleza muy seria	20(alto)		Can	5M6789A	
288	<i>Eichhornia crassipes</i>	(Mart.) Solms	Eichhornia	Pontederiaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Commelinales	América del Sur, América Central	Hierba perenne	Maleza principal	24(alto)	1	1	Hum, Can	345M678
289	<i>Eleocharis atropurpurea</i>	(Retz.) J. Presl & C. Presl	Eleocharis	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales							45M6	
290	<i>Eleocharis macrostachya</i>	Britton	Eleocharis	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba perenne	Maleza común			Cul, Can	578B	
291	<i>Eleocharis montana</i>	(Kunth) Roem. & Schult.	Eleocharis	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba perenne	Maleza común			Cul, Can	78	
292	<i>Eleusine indica</i>	(L.) Gaertn.	Eleusine	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América Central	Hierba anual		1				
293	<i>Eleusine tristachya</i>	(Lam.) Lam.	Eleusine	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba perenne	Maleza principal			Cam, Per, Cul, Pra	2345M6789A	
294	<i>Elodea potamogeton</i>	(Bertero) Espinosa	Elodea	Hydrocharitaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Hydrocharitales	América del Sur	Hierba perenne	Maleza principal			Can, Cul	5M7	
295	<i>Elytrigia repens</i>	(L.) Desv. ex Nevski	Elytrigia	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba perenne	Maleza común			Per, Can, Cam, Cul	M9C	
296	<i>Emex spinosa</i>	(L.) Campd.	Emex	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Europa	Hierba anual				Per	4	

<i>Epilobium</i> 297 <i>brachycarpum</i>	C. Presl	Epilobium	Onagraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales					
298 <i>Epilobium campestre</i>	(Jeps.) Hoch & W.L. Wagner	Epilobium	Onagraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales					
299 <i>Epilobium ciliatum</i>	Raf.	Epilobium	Onagraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	América	Maleza Hierba per común	Per, Hum, Cam, Can	345M6789AB C	
300 <i>Epilobium obscurum</i>	Schreb.	Epilobium	Onagraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	Europa	Hierba perenne	Pra	M89A	
301 <i>Epilobium tetragonum</i>	L.	Epilobium	Onagraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	Europa	Hierba perenne		789A	
302 <i>Equisetum bogotense</i>	Kunth	Equisetum	Equisetaceae	Pteridophyta	Equisetopsida		América	Hierba per Maleza	Can, Hum, Cul	145M6789AB	
303 <i>Eragrostis bahiensis</i>	Schrad. ex Schult.	Eragrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales		Hierba perenne			
304 <i>Eragrostis cilianensis</i>	(All.) Vignolo ex Janch.	Eragrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales					
305 <i>Eragrostis ciliaris</i>	(L.) R. Br.	Eragrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales					
306 <i>Eragrostis curvula</i>	(Schrad.) Nees	Eragrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	África	Hierba perenne	Hum	8C	
307 <i>Eragrostis mexicana</i>	(Hornem.) Link	Eragrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Maleza Hierba an principal	Per, Cam, Cul	1245M6789A	
308 <i>Eragrostis minor</i>	Host	Eragrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales					
309 <i>Eragrostis pilosa</i>	(L.) P. Beauv.	Eragrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	África	Hierba anual	Abi	4M7C	
310 <i>Eragrostis tenuifolia</i>	(A. Rich.) Hochst. ex Steud.	Eragrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales		Hierba perenne			
311 <i>Erigeron karwinskianus</i>	DC.	Erigeron	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Norte	Hierba perenne Flora	Per	5M8A	
<i>Eriochloa</i> 312 <i>montevidensis</i>	Griseb.	Eriochloa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba per Maleza	Pra, Cul, Cam	1	
313 <i>Eriochloa punctata</i>	(L.) Desv. ex Ham.	Eriochloa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales					
314 <i>Erodium botrys</i>	(Cav.) Bertol.	Erodium	Geraniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	Europa	Hierba an Flora	Bos	45M89	
315 <i>Erodium cicutarium</i>	(L.) L'Hér. ex Aiton	Erodium	Geraniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	África	Maleza Hierba an común	Per	12345M6789A BC	
316 <i>Erodium geoides</i>	A. St.-Hil.	Erodium	Geraniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	África				

317	<i>Erodium malacoides</i>	(L.) L'Hér.	Erodium	Geraniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	Europa	Hierba anual o bienal	Maleza común		Cul	2345M
318	<i>Erodium moschatum</i>	(L.) L'Hér.	Erodium	Geraniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	Europa	Hierba anual	Maleza común		Cul	2345M6789A
319	<i>Eruca vesicaria</i>	(L.) Cav.	Eruca	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba anual	Maleza común		Per	5
320	<i>Eryngium rostratum</i>	Cav.	Eryngium	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	América del Sur	Hierba perenne	Maleza común		Can, Cul	5678
321	<i>Eschscholzia californica</i>	Cham.	Eschscholzia	Papaveraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Papaverales	América del Norte	Hierba perenne	Maleza común	12(alto)	Cam, Cul, Pra	45M6789
322	<i>Euphorbia cyathophora</i>	Murray	Euphorbia	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	América del Norte	Hierba anual	Maleza		Cul	2
323	<i>Euphorbia engelmannii</i>	Boiss.	Euphorbia	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales						3
324	<i>Euphorbia falcata</i>	L.	Euphorbia	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	Europa	Hierba anual	Maleza común		Urb	M
325	<i>Euphorbia helioscopia</i>	L.	Euphorbia	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	Europa	Hierba anual	Maleza común		Per	1345M9A
326	<i>Euphorbia hirta</i>	L.	Euphorbia	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	Oceanía	Hierba anual	Flora			15
327	<i>Euphorbia hypericifolia</i>	L.	Euphorbia	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	América	Hierba perenne				12
328	<i>Euphorbia klotzschii</i>	Oudejans	Euphorbia	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	América del Sur	Hierba anual	Maleza principal		Cul	1345M6789
329	<i>Euphorbia maculata</i>	L.	Euphorbia	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	Oceanía	Hierba anual	Maleza común		Cam	345M678
330	<i>Euphorbia peplus</i>	L.	Euphorbia	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	Europa	Hierba anual	Maleza común	15(alto)	Per, Cam, Cul	12345M6789A
331	<i>Euphorbia platyphyllos</i>	L.	Euphorbia	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	Europa	Hierba anual	Maleza común		Cam	5M678
332	<i>Euphorbia serpens</i>	Kunth	Euphorbia	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	América	Hierba perenne	Maleza principal		Cam, Cul	125M789
333	<i>Eustachys distichophylla</i>	(Lag.) Nees	Eustachys	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales						
334	<i>Fallopia japonica</i>	(Houtt.) Ronse Decr.	Fallopia	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	América	Hierba perenne			1 Bos	A
335	<i>Fallopia sachalinensis</i>	(F. Schmidt) Ronse Decr.	Fallopia	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	América	Hierba perenne			Rip	A
336	<i>Festuca arundinacea</i>	Schreb.	Festuca	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne	Maleza		Cam	M78AC
337	<i>Festuca juncifolia</i>	Chaub.	Festuca	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne				C

338	<i>Festuca ovina</i>	L.	Festuca	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales		Hierba perenne				C
339	<i>Festuca rubra</i>	L.	Festuca	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Cosmopólita	Hierba perenne				45MBC
340	<i>Flaveria bidentis</i>	(L.) Kuntze	Flaveria	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba anual	Maleza muy			Urb, Cul 12345M8
341	<i>Foeniculum vulgare</i>	Mill.	Foeniculum	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Europa	Hierba bi común	Maleza			Cam 12345M6789A
342	<i>Fraxinus excelsior</i>	L.	Fraxinus	Oleaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Europa	Árbol				
343	<i>Fumaria agraria</i>	Lag.	Fumaria	Papaveraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Papaverales	Europa	Hierba anual común	Maleza			Cam 2345M6789A
344	<i>Fumaria capreolata</i>	L.	Fumaria	Papaveraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Papaverales	Europa	Hierba anual común	Maleza	11(alto)		Cam, Cos, Hum 345M6789A
345	<i>Fumaria officinalis</i>	L.	Fumaria	Papaveraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Papaverales		Hierba anual				45M6
346	<i>Fumaria parviflora</i>	Lam.	Fumaria	Papaveraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Papaverales	Europa	Hierba anual común	Maleza			Cam 45M68
347	<i>Galega officinalis</i>	L.	Galega	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba per seria	Maleza muy	7(alto)		Hum, Can, Pra, Cul 25M6789A
348	<i>Galenia pubescens</i>	(Eckl. & Zeyh.) Druce	Galenia	Aizoaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	África	Hierba perenne				Cam 45
349	<i>Galeopsis tetrahit</i>	L.	Galeopsis	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba anual común	Maleza			Cam A
350	<i>Galinsoga parviflora</i>	Cav.	Galinsoga	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba anual	Maleza muy			Per 1245M6789A
351	<i>Galium aparine</i>	L.	Galium	Rubiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rubiales	Europa	Hierba anual común	Maleza			Cul 12345M6789A BC
352	<i>Galium divaricatum</i>	Pourr. ex Lam.	Galium	Rubiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rubiales	Europa	Hierba anual				Cos
353	<i>Galium murale</i>	(L.) All.	Galium	Rubiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rubiales	Europa	Hierba anual				45M678
354	<i>Galium parisiense</i>	L.	Galium	Rubiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rubiales	Europa	Hierba anual				Per M
355	<i>Galium tricorutum</i>	Dandy	Galium	Rubiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rubiales	Europa	Hierba anual común	Maleza			Cul 8
356	<i>Gamochoaeta coarctata</i>	(Willd.) Kerguelen	Gamochoaeta	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba anual común	Maleza			Hum, Cul M789
357	<i>Gamochoaeta stachydifolia</i>	(Lam.) Cabrera	Gamochoaeta	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur					
358	<i>Gastridium phleoides</i>	(Nees & Meyen) C.E. Hubb.	Gastridium	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual	Maleza			Pra 345M6789A
359	<i>Genista monspessulana</i>	(L.) L.A.S. Johnson	Genista	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Arbusto per seria	Maleza muy	17(alto)	1	Cul, Pra, Bos, Urb, For 5M6789A

360	<i>Gentiana prostrata</i>	Haenke	Gentiana	Gentianaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gentianales		Hierba anual			
									Maleza			
361	<i>Geranium dissectum</i>	L.	Geranium	Geraniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	Europa	Hierba an común		Cul	5M6789
362	<i>Geranium molle</i>	L.	Geranium	Geraniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	Europa	Hierba an Maleza		Per	45M6789AC
363	<i>Geranium purpureum</i>	Vill.	Geranium	Geraniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	Europa	Hierba anual			5789A
364	<i>Geranium pusillum</i>	L.	Geranium	Geraniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	Europa	Hierba anual		Per	MBC
											Per, Cam, Bos	
365	<i>Geranium robertianum</i>	L.	Geranium	Geraniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	Europa	Hierba an Maleza	12(alto)		45M6789A
366	<i>Geranium skottsbergii</i>	R. Knuth	Geranium	Geraniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales					
367	<i>Glechoma hederacea</i>	L.	Glechoma	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba per Maleza		Per	9AC
368	<i>Glyceria fluitans</i>	(L.) R. Br.	Glyceria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	África	Hierba perenne		Rip	789AC
369	<i>Gossypium barbadense</i>	L.	Gossypium	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	América Central	Árbol			1234
		(Aubl.) P.										
370	<i>Gynerium sagittatum</i>	Beauv.	Gynerium	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales		Hierba perenne			1
371	<i>Hainardia cylindrica</i>	(Willd.) Greuter	Hainardia	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Flora		Cam	58
	<i>Hedypnois</i>	(L.) F.W.							Maleza			
372	<i>rhagadioloides</i>	Schmidt	Hedypnois	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an principal		Cul	45789
									Hierba			
373	<i>Helianthus tuberosus</i>	L.	Helianthus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Norte	perenne Flora		Can	5M6789A
	<i>Heliotropium</i>											
374	<i>angiospermum</i>	Murray	Heliotropium	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales		Hierba anual			1
	<i>Heliotropium</i>								Maleza			
375	<i>curassavicum</i>	L.	Heliotropium	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América	Hierba per común		Cul, Pra	12345M6
	<i>Helminthotheca</i>								Maleza			
376	<i>echioides</i>	(L.) Holub	Helminthotheca	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an común		Per	1345M6789A
377	<i>Herniaria cinerea</i>	DC.	Herniaria	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an Flora			4
378	<i>Hesperis matronalis</i>	L.	Hesperis	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba bie Flora		Cam	C
									Maleza			
379	<i>Hibiscus trionum</i>	L.	Hibiscus	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	Europa	Hierba an principal		Cul	78
380	<i>Hieracium aurantiacum</i>	L.	Hieracium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba per Flora		Per	A
381	<i>Hieracium flagellare</i>	Willd.	Hieracium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales					
382	<i>Hieracium murorum</i>	L.	Hieracium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales					
									Maleza			
383	<i>Hieracium pilosella</i>	L.	Hieracium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Eurasia	Hierba per común	18(alto)	1	Pra, Per C

384	<i>Hieracium praealtum</i>	Vill. ex Gochnat	Hieracium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba perenne			C
385	<i>Hirschfeldia incana</i>	(L.) Lagr.- Fossat	Hirschfeldia	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba anual	común		Per 45M8
386	<i>Holcus lanatus</i>	L.	Holcus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual	común	19(alto)	Bos, For, Rip, Per, Pra 45M6789ABC
387	<i>Hordeum jubatum</i>	L.	Hordeum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Norte	Hierba perenne	Maleza		Per C
388	<i>Hordeum marinum</i>	Huds.	Hordeum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual	común		Cos 5M789AC46
389	<i>Hordeum murinum</i>	L.	Hordeum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual	principal	24(alto)	Per, Cam 345M6789AB C
390	<i>Hordeum vulgare</i>	L.	Hordeum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales		Hierba anual			
391	<i>Homungia procumbens</i>	(L.) Hayek	Hornungia	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales		Hierba anual			134C
392	<i>Hydrocleys nymphoides</i>	(Willd.) Buchenau	Hydrocleys	Alismataceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Alismatales	América del Sur	Hierba perenne			
393	<i>Hydrocotyle bonariensis</i>	Lam.	Hydrocotyle	Araliaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida		América Central	Maleza			Hum, Can 1458
394	<i>Hypericum androsaemum</i>	L.	Hypericum	Hypericaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida		Europa	Arbusto	Maleza		Pra 6A
395	<i>Hypericum perforatum</i>	L.	Hypericum	Hypericaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida		Eurasia, África	Hierba perenne	seria	19(alto)	Cul, Bos, Pra, Per, Urb 6789A
396	<i>Hypochaeris glabra</i>	L.	Hypochaeris	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual	principal		Cam 45M678C
397	<i>Hypochaeris radicata</i>	L.	Hypochaeris	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba perenne	principal	15(alto)	Per, Cam, Cul 45M6789ABC
398	<i>Imperata condensata</i>	Steud.	Imperata	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba perenne	Maleza	1	Cos 35M789A
399	<i>Indigofera suffruticosa</i>	Mill.	Indigofera	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales					
400	<i>Indigofera truxillensis</i>	Kunth	Indigofera	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América del Sur	Hierba perenne			1
401	<i>Ipomoea dumetorum</i>	Willd.	Ipomoea	Convolvulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales		Hierba perenne			23
402	<i>Ipomoea purpurea</i>	(L.) Roth	Ipomoea	Convolvulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Norte	Hierba anual	Maleza común		Cul 5M
403	<i>Iris pseudacorus</i>	L.	Iris	Iridaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Asparagales	Europa	Hierba perenne			Cam A

404	<i>Isatis tinctoria</i>	L.	Isatis	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Maleza Hierba bie común	Cam	5M67
405	<i>Isolepis cernua</i>	(Vahl) Roem. & Schult.	Isolepis	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales				
406	<i>Jarava leptostachya</i>	(Griseb.) F. Rojas	Jarava	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur			
407	<i>Juncus bufonius</i>	L.	Juncus	Juncaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Juncales	Oceanía	Maleza Hierba per principal	Per	256789A
408	<i>Juncus bulbosus</i>	L.	Juncus	Juncaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Juncales		Hierba anual	Can	A
409	<i>Juncus effusus</i>	L.	Juncus	Juncaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Juncales	Oceanía	Hierba per Maleza	Hum	78A
410	<i>Juncus imbricatus</i>	Laharpe	Juncus	Juncaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Juncales	América del Sur	Hierba per Maleza	Hum	58A
411	<i>Juncus procerus</i>	E. Mey.	Juncus	Juncaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Juncales	América del Sur			
412	<i>Kickxia elatine</i>	(L.) Dumort.	Kickxia	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Maleza Hierba ani común	Cul	M89
413	<i>Knautia integrifolia</i>	Bertol.	Knautia	Caprifoliaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Dipsacales	Europa	Maleza Hierba ani principal	Cul, Pra, Cam, Pen	9
414	<i>Koenigia islandica</i>	L.	Koenigia	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales		Hierba anual		C
415	<i>Lablab purpureus</i>	(L.) Sweet	Lablab	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales				
416	<i>Laburnum anagyroides</i>	Medik. (G. Forst.)	Laburnum	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales		Arbusto		M6789ABC
417	<i>Lachnagrostis filiformis</i>	Trin.	Lachnagrostis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales				
418	<i>Lactuca saligna</i>	L.	Lactuca	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual	Per	M
419	<i>Lactuca sativa</i>	L.	Lactuca	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual	Per	1M
420	<i>Lactuca serriola</i>	L.	Lactuca	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Eurasia	Hierba anual o bienal Maleza principal 14(alto)	Per, Abi, Cam, Cul, Urb	2345M6789
421	<i>Lactuca virosa</i>	L.	Lactuca	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual	Cam	M6789
422	<i>Lagurus ovatus</i>	L.	Lagurus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba ani Maleza 21(alto)	Cos	45M6789ABC
423	<i>Lamarckia aurea</i>	(L.) Moench	Lamarckia	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba ani Flora	Per	345M
424	<i>Lamium amplexicaule</i>	L.	Lamium	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Maleza Hierba ani principal	Cul	2345M6789C
425	<i>Lamium purpureum</i>	L.	Lamium	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba anual	Cul	C
426	<i>Landoltia punctata</i>	(G. Mey.) Les & D.J. Crawford	Landoltia	Araceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Arales		Hierba perenne		C
427	<i>Lantana camara</i>	L.	Lantana	Verbenaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales			1	

428	<i>Lapsana communis</i>	L.	Lapsana	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Eurasia	Hierba anual	Maleza principal 13(alto)	Per, Hum, Cul	45M6789AB	
429	<i>Lathyrus cicera</i>	L.	Lathyrus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba anual			5	
430	<i>Lathyrus hirsutus</i>	L.	Lathyrus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales						
431	<i>Lathyrus japonicus</i>	Willd.	Lathyrus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales		Hierba perenne			B89A	
432	<i>Lathyrus magellanicus</i>	Lam.	Lathyrus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América del Sur	Hierba per	Tóxica		45M6789	
433	<i>Lathyrus sativus</i>	L.	Lathyrus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba perenne			678	
434	<i>Leontodon autumnalis</i>	L.	Leontodon	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba per	común	Maleza	Cam	5C
435	<i>Leontodon hirtus</i>	L.	Leontodon	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba bie	común	Maleza	Pra	58A
436	<i>Leontodon saxatilis</i>	Lam.	Leontodon	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba per	común	Maleza 12(alto)	Per, Pra, Cam, Urb	5M6789A
437	<i>Lepidium bonariense</i>	L.	Lepidium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	América del Sur	Hierba an	común	Maleza	Cam	12345M8
438	<i>Lepidium coronopus</i>	(L.) Al-Shehbaz	Lepidium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba anual			A	
439	<i>Lepidium didymum</i>	L.	Lepidium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	América					
440	<i>Lepidium draba</i>	L.	Lepidium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba per	Flora	Rip, Per	35M14BC	
441	<i>Lepidium sativum</i>	L.	Lepidium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	África	Hierba anual			8	
442	<i>Leptochloa fusca</i>	(L.) Kunth	Leptochloa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América	Hierba an	común	Maleza	Cul	13
443	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Lam.	Leucanthemum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba per	seria	Maleza muy	Cul	M6789AC
444	<i>Levisticum officinale</i>	W.D.J. Koch	Levisticum	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Europa	Hierba per	Maleza	Per	AC	
445	<i>Leymus arenarius</i>	(L.) Hochst.	Leymus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba perenne		Var	5C	
446	<i>Limnobium laevigatum</i>	(Humb. & Bonpl. ex Willd.) Heine	Limnobium	Hydrocharitaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Hydrocharitales	América del Sur	Hierba per	Flora	Can	58	
447	<i>Linaria canadensis</i>	(L.) Dum. Cours.	Linaria	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América del Norte	Hierba anual	Maleza común	Pra	23456789A	
448	<i>Linaria vulgaris</i>	Mill.	Linaria	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba per	principal	Maleza	Cam	5689B
449	<i>Lindernia dubia</i>	(L.) Pennell	Lindernia	Linderniaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida		América del Norte	Hierba anual	Maleza común	Can, Cul, Hum	7	
450	<i>Linum bienne</i>	Mill.	Linum	Linaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Linales	Europa	Hierba anual		Per	2345M6789A	

451	<i>Linum catharticum</i>	L.	Linum	Linaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Linales	Eurasia	Hierba anual		Cos	C
452	<i>Linum usitatissimum</i>	L.	Linum	Linaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Linales	Europa	Hierba anual común	Maleza	Cam	3589
453	<i>Lobularia maritima</i>	(L.) Desv.	Lobularia	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba anual común	Maleza	Cam	1245M6789A
454	<i>Logfia gallica</i>	(L.) Coss. & Germ.	Logfia	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual común	Maleza	Cos	45M6789
455	<i>Lolium multiflorum</i>	Lam.	Lolium	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual principal	Maleza	Per, Cam, Cul	12345M6789A BC
456	<i>Lolium perenne</i>	L.	Lolium	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne común	Maleza	Cam, Pra, Cul	345M6789AB C
457	<i>Lolium rigidum</i>	Gaudin	Lolium	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual	Maleza		45M689AC
458	<i>Lolium temulentum</i>	L.	Lolium	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual común	Maleza	Cul	45M89A
459	<i>Lotus angustissimus</i>	L.	Lotus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba anual		Pra	7
460	<i>Lotus corniculatus</i>	L.	Lotus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Eurasia, África	Hierba perenne	Maleza	Per, Cam, Bos, Can, Pra	M6789A
461	<i>Lotus pedunculatus</i>	Cav.	Lotus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba perenne	Maleza	Rip	789AB
462	<i>Lotus tenuis</i>	Waldst. & Kit. ex Willd.	Lotus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba perenne	Maleza	Can, Cul	5M89A
463	<i>Ludwigia peploides</i>	(Kunth) P.H. Raven	Ludwigia	Onagraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	América del Sur	Hierba perenne común	Maleza	Can, Cul	345M6789A
464	<i>Lupinus albus</i>	L.	Lupinus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba anual	Flora	Cam	89
465	<i>Lupinus angustifolius</i>	L.	Lupinus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba anual	Flora	Cam	8
466	<i>Lupinus arboreus</i>	Sims	Lupinus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América del Norte	Arbusto perenne	Flora	Cam, Cos, Pen	45M6789
467	<i>Lupinus luteus</i>	L.	Lupinus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Eurasia				
468	<i>Lupinus microcarpus</i>	Sims	Lupinus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América del Sur	Hierba anual	Flora	Cul	1245M6789A
469	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Lindl.	Lupinus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América del Norte	Hierba perenne		Cam	AB
470	<i>Lychnis coronaria</i>	(L.) Desr.	Lychnis	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Eurasia	Hierba perenne		Per	8
471	<i>Lycopsis arvensis</i>	L.	Lycopsis	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales					
472	<i>Lycopus europaeus</i>	L.	Lycopus	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba perenne	Maleza	Hum	A
473	<i>Lythrum maritimum</i>	Kunth	Lythrum	Lythraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	América del Sur	Subarborescente anual			34M671

474	<i>Lythrum portula</i>	(L.) D.A. Webb	Lythrum	Lythraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	Europa	Hierba anual		Rip	9A
475	<i>Lythrum salicaria</i>	L.	Lythrum	Lythraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	Europa	Arbusto	1	Hum	MA
<i>Macroptilium</i>												
476	<i>lathyroides</i>	(L.) Urb.	Macroptilium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América Central	Hierba anual			
477	<i>Maireana brevifolia</i>	(R. Br.) Paul G. Wilson	Maireana	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales		Arbusto			3
478	<i>Malva assurgentiflora</i>	(Kellogg) M.F. Ray	Malva	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	América del Norte	Subarbus- to			123457
479	<i>Malva dendromorpha</i>	M.F. Ray	Malva	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	Europa	Arbusto			12567A
480	<i>Malva moschata</i>	L.	Malva	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	Europa	Hierba perenne		Cam	AB
481	<i>Malva neglecta</i>	Wallr.	Malva	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	Europa	Hierba an Maleza		Per	5M9
482	<i>Malva nicaeensis</i>	All.	Malva	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	Europa	Hierba an Maleza	1	Per	2345M6789A
483	<i>Malva parviflora</i>	L.	Malva	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	Europa	Hierba an común		Cul	12345M6789A
484	<i>Malva sylvestris</i>	L.	Malva	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	Europa	Hierba anual			M
<i>Malvastrum</i>												
485	<i>coromandelianum</i>	(L.) Garcke	Malvastrum	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	América del Norte	Hierba anual		Per	1M
486	<i>Marrubium vulgare</i>	L.	Marrubium	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba per Maleza		Bos	245M6789AB
487	<i>Matricaria chamomilla</i>	L.	Matricaria	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an Flora	16(alto)	Hum, Per	25M6789A
488	<i>Matricaria discoidea</i>	DC.	Matricaria	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América	Hierba an común		Cam	5M6789ABC
489	<i>Matthiola incana</i>	(L.) W.T. Aiton	Matthiola	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales		Subarbusto			
<i>Mecardonia</i>												
490	<i>procumbens</i>	(Mill.) Small	Mecardonia	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América del Norte	anual Flora		Can	7
491	<i>Medicago arabica</i>	(L.) Huds.	Medicago	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an Maleza		Per	45M6789A
492	<i>Medicago arborea</i>	L.	Medicago	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Arbusto			M7
493	<i>Medicago lupulina</i>	L.	Medicago	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an común		Per	2345M6789A B
494	<i>Medicago minima</i>	(L.) Bartal.	Medicago	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an común		Cos	45M69
495	<i>Medicago polymorpha</i>	L.	Medicago	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an común	17(alto)	Per	12345M6789A
496	<i>Medicago sativa</i>	L.	Medicago	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Eurasia	Hierba per Flora	15(alto)	Cam, Cul, Pra	12345M6789A BC
497	<i>Melilotus albus</i>	Medik.	Melilotus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Eurasia	Hierba an común		Per	1345M678BC
498	<i>Melilotus indicus</i>	(L.) All.	Melilotus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an común		Hum	12345M6789A B

499	<i>Melilotus officinalis</i>	(L.) Lam.	Melilotus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba anual		Per	5M6C	
500	<i>Melinis minutiflora</i>	P. Beauv.	Melinis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales						
501	<i>Melinis repens</i>	(Willd.) Zizka	Melinis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	África	Hierba perenne				
502	<i>Melissa officinalis</i>	L.	Melissa	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba per Flora		Per	45M6789A	
503	<i>Mentha aquatica</i>	L.	Mentha	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba per Maleza		Can	245M6789	
									Maleza				
504	<i>Mentha pulegium</i>	L.	Mentha	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba per principal		Pra	45M6789A	
505	<i>Mentha suaveolens</i>	Ehrh.	Mentha	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba per Maleza		Can	235M689A	
506	<i>Mercurialis annua</i>	L.	Mercurialis	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	Europa	Hierba anual		Per	5	
507	<i>Mesembryanthemum crystallinum</i>	L.	Mesembryanthemum	Aizoaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	África	Hierba an Maleza	1	Cul	2345	
508	<i>Mesembryanthemum nodiflorum</i>	L.	Mesembryanthemum	Aizoaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	África	Hierba anual		Cos	34	
509	<i>Microchloa indica</i>	(L. f.) P. Beauv.	Microchloa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Oceanía	Hierba perenne			1	
510	<i>Mirabilis jalapa</i>	L.	Mirabilis	Nyctaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales		Subarbusto				
511	<i>Miscanthus sinensis</i>	Andersson	Miscanthus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba perenne		Var	7	
512	<i>Misopates orontium</i>	(L.) Raf.	Misopates	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba an Flora		Cul	4	
513	<i>Modiola caroliniana</i>	(L.) G. Don	Modiola	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	América del Norte	Hierba anual	Maleza principal	1	Pra	345M6789A
514	<i>Mollugo verticillata</i>	L.	Mollugo	Molluginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida							
515	<i>Muhlenbergia asperifolia</i>	(Nees & Meyen ex Trin.) Parodi	Muhlenbergia	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América	Hierba per Maleza		Cul	1234	
516	<i>Myosotis arvensis</i>	(L.) Hill	Myosotis	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba an común		Urb	5M6789AC	
517	<i>Myosotis azorica</i>	H.C. Watson	Myosotis	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales						
518	<i>Myosotis discolor</i>	Pers. ex Murray	Myosotis	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba an común		Cos	BC79A	
519	<i>Myosotis latifolia</i>	Poir.	Myosotis	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	África	Hierba perenne			3M8A	
520	<i>Myosotis laxa</i>	Lehm.	Myosotis	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Eurasia, América del Norte	Hierba anual			6789AB	
521	<i>Myosotis ramosissima</i>	Rochel	Myosotis	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales		Hierba perenne		Cos	C	
522	<i>Myosotis scorpioides</i>	L.	Myosotis	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba perenne			M9ABC	
523	<i>Myosotis stricta</i>	Link ex Roem. & Schult.	Myosotis	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Eurasia	Hierba anual			BC	

524	<i>Myriophyllum aquaticum</i>	(Vell.) Verdc.	Myriophyllum	Haloragaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida		América del Sur	Maleza Hierba per común	Can	135M689ABC
525	<i>Nassella neesiana</i>	(Trin. & Rupr.) Barkworth	Nassella	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba per Flora	Pra, Cam	45M89A
526	<i>Nasturtium microphyllum</i>	Boenn. ex Rchb.	Nasturtium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales		Hierba perenne		5
527	<i>Nasturtium officinale</i>	W.T. Aiton	Nasturtium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Maleza Hierba per común	Can	1345M678A
528	<i>Nicandra physalodes</i>	(L.) Gaertn.	Nicandra	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur	Maleza Hierba an común	Cul	145
529	<i>Nicotiana acuminata</i>	(Graham) Hook.	Nicotiana	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur			
530	<i>Nicotiana glauca</i>	Graham	Nicotiana	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur	Maleza Árbol común	Per	12345M
531	<i>Nicotiana sylvestris</i>	Speg.	Nicotiana	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur	Hierba perenne		8
532	<i>Nicotiana tabacum</i>	L.	Nicotiana	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales		Hierba anual		
533	<i>Nothoscordum gracile</i>	(Aiton) Stearn	Nothoscordum	Amaryllidaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales	América del Sur	Hierba per Maleza	Cul	89
534	<i>Noticastrum marginatum</i>	(Kunth) Cuatrec.	Noticastrum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales				1
535	<i>Nymphaea alba</i>	L.	Nymphaea	Nymphaeaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Nymphaeales	Eurasia, África	Hierba perenne	Hum, Can	18(alto) 789A
536	<i>Oenothera biennis</i>	L.	Oenothera	Onagraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	Europa	Hierba bienal		5
537	<i>Oenothera glazioviana</i>	Micheli	Oenothera	Onagraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	Europa	Hierba bienal		6A
538	<i>Oenothera rosea</i>	L'Hér. ex Aiton	Oenothera	Onagraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	América del Norte	Hierba perenne Maleza	Cul	45M6789
539	<i>Oenothera stricta</i>	Ledeb. ex Link	Oenothera	Onagraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Mirtales	América del Sur			
540	<i>Omphalodes linifolia</i>	(L.) Moench	Omphalodes	Boraginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba anual		9
541	<i>Onopordum acanthium</i>	L.	Onopordum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Maleza Hierba bie común	Per	M9
542	<i>Opuntia ficus-indica</i>	(L.) Mill.	Opuntia	Cactaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida					
543	<i>Ornithopus compressus</i>	L.	Ornithopus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an Flora	Cos	8
544	<i>Ornithopus pinnatus</i>	(Mill.) Druce	Ornithopus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba anual	Cos	8
545	<i>Ornithopus sativus</i>	Brot.	Ornithopus	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an Flora	Cos	8
546	<i>Orobanche minor</i>	Sm.	Orobanche	Orobanchaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Europa	Maleza Hierba an común	Pra	78
547	<i>Orobanche ramosa</i>	L.	Orobanche	Orobanchaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Europa	Maleza Hierba an principal	Cul	M89

548	<i>Oryza sativa</i>	L.	Oryza	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América	Maleza Hierba an común	Cul	M678
549	<i>Ovidia andina</i>	(Poepp. & Endl.) Meisn.	Ovidia	Thymelaeaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida		América del Sur	Arbusto Tóxica		89A
550	<i>Oxalis articulata</i>	Savigny	Oxalis	Oxalidaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	América Central	Hierba perenne		M
551	<i>Oxalis corniculata</i>	L.	Oxalis	Oxalidaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	Europa	Maleza Hierba an común	Cul	45M6789AC
552	<i>Oxalis pes-caprae</i>	L.	Oxalis	Oxalidaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	África	Maleza Hierba per común	Cam	45M8A
553	<i>Oxybasis glauca</i>	(L.) S. Fuentes-B., Uotila & Borsch	Oxybasis	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual		BC
554	<i>Oxybasis urbana</i>	(L.) S. Fuentes-B., Uotila & Borsch	Oxybasis	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales				
555	<i>Panicum capillare</i>	L.	Panicum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Norte	Hierba anual Maleza muy seria	Per	45M789A
556	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	Michx.	Panicum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Norte	Hierba anual Maleza principal	Cul	M678
557	<i>Panicum miliaceum</i>	L.	Panicum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América	Hierba an Maleza	Cul	8
558	<i>Papaver dubium</i>	L.	Papaver	Papaveraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Papaverales	Europa	Hierba anual	Cul	C
559	<i>Papaver hybridum</i>	L.	Papaver	Papaveraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Papaverales	Europa	Hierba anual	Per	5M
560	<i>Papaver rhoeas</i>	L.	Papaver	Papaveraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Papaverales	Europa	Hierba an Maleza	Cul	M6A
561	<i>Papaver somniferum</i>	L.	Papaver	Papaveraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Papaverales	Europa	Hierba an Tóxica	Per	24M678AC
562	<i>Parapholis incurva</i>	(L.) C.E. Hubb.	Parapholis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Flora	Cos	45M8
563	<i>Parapholis strigosa</i>	(Dumort.) C.E. Hubb.	Parapholis	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual	Cos	89A
564	<i>Parentucellia latifolia</i>	(L.) Caruel	Parentucellia	Orobanchaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Europa	Maleza Hierba an común	Per	5M6789
565	<i>Parentucellia viscosa</i>	(L.) Caruel	Parentucellia	Orobanchaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Europa	Maleza Hierba an principal	Cam	M6789A
566	<i>Parietaria judaica</i>	L.	Parietaria	Urticaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Urticales	Eurasia	Hierba perenne	Per	5M
567	<i>Parthenium hysterophorus</i>	L.	Parthenium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales				
568	<i>Pascaliala glauca</i>	Ortega	Pascaliala	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba per Flora	Cul	3
569	<i>Paspalum dasyleprium</i>	Kunze ex Desv.	Paspalum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Maleza Hierba per principal	Can, Cul, Hum	5M789AB

570	<i>Paspalum dilatatum</i>	Poir.	Paspalum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba per común	Maleza	Hum	56
571	<i>Paspalum distichum</i>	L.	Paspalum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América Central	Hierba per seria	Maleza muy	Can, Cul, Cam	15M6789ABC
572	<i>Paspalum urvillei</i>	Steud.	Paspalum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba per Maleza		Abi	4789A
573	<i>Paspalum vaginatum</i>	Sw.	Paspalum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América	Hierba per principal	Maleza	Hum	2345M6789A
574	<i>Passiflora foetida</i>	L.	Passiflora	Passifloraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida		Asia				12
575	<i>Pastinaca sativa</i>	L.	Pastinaca	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Europa	Hierba bie Maleza		Can	M789AB
576	<i>Petrorhagia dubia</i>	(Raf.) G. López & Romo	Petrorhagia	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an principal	Maleza	Per, Cam, Pra	5M6789ABC
577	<i>Petrorhagia prolifera</i>	(L.) P.W. Ball & Heywood	Petrorhagia	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an común	Maleza	Pra	89
578	<i>Petroselinum crispum</i>	(Mill.) Fuss	Petroselinum	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales		Hierba anual			
579	<i>Phalaris aquatica</i>	L.	Phalaris	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba per Flora		Hum	145M689
580	<i>Phalaris arundinacea</i>	L.	Phalaris	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne		Abi	AC
581	<i>Phalaris canariensis</i>	L.	Phalaris	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual		Per	5M6789AC
582	<i>Phalaris caroliniana</i>	Walter	Phalaris	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Norte	Hierba anual			5
583	<i>Phalaris minor</i>	Retz.	Phalaris	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual		Rip	48
584	<i>Phleum pratense</i>	L.	Phleum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne		Cos	M789AC
585	<i>Phragmites australis</i>	(Cav.) Trin. ex Steud.	Phragmites	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Oceanía	Arbusto	Flora	Per	235M789A
586	<i>Phyla nodiflora</i>	(L.) Greene	Phyla	Verbenaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América	Hierba per común	Maleza	Cos, Cam	12345M6789A
587	<i>Physalis peruviana</i>	L.	Physalis	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur	Arbusto	Flora	Cul	45M6
588	<i>Physalis pubescens</i>	L.	Physalis	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Norte	Hierba anual	Flora	Cul	8
589	<i>Physalis viscosa</i>	L.	Physalis	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur	Hierba per común	Maleza	Cul	345M89
590	<i>Pinus contorta</i>	Douglas ex Loudon	Pinus	Pinaceae	Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	América del Norte	Árbol		Abi, Per, Cam	9ABC
591	<i>Pinus ponderosa</i>	P. Lawson & C. Lawson	Pinus	Pinaceae	Coniferophyta	Pinopsida	Pinales		Árbol			5M6789AB
592	<i>Pinus radiata</i>	D. Don	Pinus	Pinaceae	Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	América del Norte	Árbol		Pra, Cos, Bos	45M6789

593	<i>Piptatherum miliaceum</i>	(L.) Coss.	Piptatherum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba per Flora	Cam	5MC
594	<i>Pistia stratiotes</i>	L.	Pistia	Araceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Arales	América del Sur	Hierba perenne	Can	5
595	<i>Pitreaea cuneato-ovata</i>	(Cav.) Caro	Pitreaea	Verbenaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América del Sur	Hierba per principal	Cul	12345M
596	<i>Plantago coronopus</i>	L.	Plantago	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba an Flora	Cos	4689
597	<i>Plantago lanceolata</i>	L.	Plantago	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba per principal 15(alto)	Cul, Cam, Bos, Rip	2345M6789A BC
598	<i>Plantago major</i>	L.	Plantago	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba per común 10(alto)	Cul, Cam, Pra	12345M6789A BC
599	<i>Poa annua</i>	L.	Poa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an común 26(alto)	Per, Cam, Pra	2345M6789A BC
600	<i>Poa bulbosa</i>	L.	Poa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne	Per	C
601	<i>Poa compressa</i>	L.	Poa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne	Pra	9AC
602	<i>Poa glauca</i>	Vahl	Poa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba perenne		BC
603	<i>Poa infirma</i>	Kunth	Poa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual		5M
604	<i>Poa nemoralis</i>	L.	Poa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne	Bos	BC
605	<i>Poa palustris</i>	L.	Poa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne	Pra	5MC C345M6789A
606	<i>Poa pratensis</i>	L.	Poa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba per Maleza	Can	B
607	<i>Poa secunda</i>	J. Presl	Poa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales				M789BC
608	<i>Poa stenantha</i>	Trin.	Poa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América	Hierba perenne		M789BC
609	<i>Poa trivialis</i>	L.	Poa	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne	Pra	5M78AC
610	<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	(L.) L.	Polycarpon	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an común	Urb	45M6789A
611	<i>Polygonum acuminatum</i>	Kunth	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	América del Norte	Hierba perenne	Cul	5678
612	<i>Polygonum aviculare</i>	L.	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Eurasia	Hierba an seria 29(alto)	Per, Cam	12345M6789A BC
613	<i>Polygonum brasiliense</i>	K. Koch	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales		Hierba anual		B
614	<i>Polygonum campanulatum</i>	Hook. f.	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	América	Hierba per Maleza	Cam	A
615	<i>Polygonum convolvulus</i>	L.	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Europa	Hierba an principal	Cul	45M689AB
616	<i>Polygonum hydropiper</i>	L.	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Europa	Hierba an común	Cul	78A

617	<i>Polygonum hydroziperoides</i>	Michx.	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	América del Norte	Hierba perenne	Maleza común		Can	135M6789A
618	<i>Polygonum lapathifolium</i>	L.	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Europa	Hierba anual	Maleza muy seria		Cul	M6789A
619	<i>Polygonum maritimum</i>	L.	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Eurasia	Hierba anual			Cos	458ABC
620	<i>Polygonum mite</i>	Schrank	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales						
621	<i>Polygonum orientale</i>	L.	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	América	Hierba anual				M89
622	<i>Polygonum persicaria</i>	L.	Polygonum	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Europa	Hierba anual	Maleza muy seria	23(alto)	Per, Cul	12345M6789A BC
623	<i>Polypogon chilensis</i>	(Kunth) Pilg.	Polypogon	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba anual	Maleza común		Hum, Cul	3M8A
624	<i>Polypogon maritimus</i>	Willd.	Polypogon	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual				58
625	<i>Polypogon monspeliensis</i>	(L.) Desf.	Polypogon	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba anual	Maleza común		Cam	12345M6789A B
626	<i>Polypogon viridis</i>	(Gouan) Breistr.	Polypogon	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne	Maleza común		Cam	1245M89A
627	<i>Populus nigra</i>	L.	Populus	Salicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Salicales	Europa	Árbol				5M6789ABC
628	<i>Porophyllum ruderale</i>	(Jacq.) Cass.	Porophyllum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba anual				2
629	<i>Portulaca oleracea</i>	L.	Portulaca	Portulacaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual	Maleza principal	1	Cul	1345M6789A
630	<i>Potamogeton pusillus</i>	L.	Potamogeton	Potamogetonaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Najadales	Oceanía	Hierba perenne	Maleza común		Can, Cul, Pra, Per, Hum	5M678A
631	<i>Potentilla anserina</i>	L.	Potentilla	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	Oceanía	Hierba perenne				5789ABC
632	<i>Potentilla reptans</i>	L.	Potentilla	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	Europa	Hierba perenne			Per	M
633	<i>Prunella vulgaris</i>	L.	Prunella	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa, África	Hierba perenne	Maleza principal	12(alto)	Pra	45M6789ABC
634	<i>Pseudognaphalium cheiranthifolium</i>	(Lam.) Hilliard & B.L. Burt	Pseudognaphalium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur		-			45689A
635	<i>Pseudognaphalium luteoalbum</i>	(L.) Hilliard & B.L. Burt	Pseudognaphalium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual	Flora		Pra	M
636	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	(Mirb.) Franco (L'Hér.) M.	Pseudotsuga	Pinaceae	Coniferophyta	Pinopsida	Pinales	América del Norte	Árbol		17(alto)	Pra, Bos, Abi	6789AB
637	<i>Pyrolirion tubiflorum</i>	Roem.	Pyrolirion	Amaryllidaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Liliales		Hierba perenne				1

638	<i>Ranunculus apiifolius</i>	Pers.	Ranunculus	Ranunculaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Ranunculales	América del Sur	Hierba an	Maleza común		Can, Cul	68A	
639	<i>Ranunculus arvensis</i>	L.	Ranunculus	Ranunculaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Ranunculales	África	Hierba an	Maleza común		Cul	78	
640	<i>Ranunculus muricatus</i>	L.	Ranunculus	Ranunculaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Ranunculales	África	Hierba an	Maleza común		Pra	45M6789AC	
641	<i>Ranunculus parviflorus</i>	L.	Ranunculus	Ranunculaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Ranunculales	África	Hierba an	Maleza común		Pra	89	
642	<i>Ranunculus repens</i>	L.	Ranunculus	Ranunculaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Ranunculales	Europa	Hierba per	Maleza principal	23(alto)	Pra, Hum, Per, Rip	345M6789AB C	
643	<i>Ranunculus sceleratus</i>	L.	Ranunculus	Ranunculaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Ranunculales	África	Hierba anual			Can	5M6	
644	<i>Raphanus raphanistrum</i>	L.	Raphanus	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an	Maleza principal		Cam	2345M6789A	
645	<i>Raphanus sativus</i>	L.	Raphanus	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an	Maleza muy seria		Per	2345M6789A C	
646	<i>Rapistrum rugosum</i>	(L.) All.	Rapistrum	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an	Maleza muy seria	11(alto)	Cam	345M6789A	
647	<i>Reseda decursiva</i>	Forssk.	Reseda	Resedaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Eurasia	Hierba anual				5	
648	<i>Reseda luteola</i>	L.	Reseda	Resedaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	África	Hierba bie	Maleza		Cul	8	
649	<i>Reseda odorata</i>	L.	Reseda	Resedaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	África	Hierba anual				3	
650	<i>Reseda phyteuma</i>	L.	Reseda	Resedaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an	Maleza común		Cam	38	
651	<i>Rhynchosia minima</i>	(L.) DC.	Rhynchosia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Oceanía	Hierba perenne				1	
652	<i>Ricinus communis</i>	L.	Ricinus	Euphorbiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Euphorbiales	África	Árbol	Tóxica		Per	12345M8A	
653	<i>Robinia pseudoacacia</i>	L.	Robinia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América del Norte	Árbol	Flora	15(alto)	Bos	5M678	
654	<i>Rorippa sylvestris</i>	(L.) Besser	Rorippa	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba per	Maleza común		Cul	M6789A	
655	<i>Rosa canina</i>	L.	Rosa	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	Europa	Hierba perenne			Bos	M6789A	
656	<i>Rosa rubiginosa</i>	L.	Rosa	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	Eurasia	Arbusto pe	Flora	24(alto)	1	Per, Pra, Bos, Pen	5M6789ABC
657	<i>Rostraria cristata</i>	(L.) Tzvelev	Rostraria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an	Maleza		Cam, Pra	45M716C	
658	<i>Rubia tinctorum</i>	L.	Rubia	Rubiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rubiales	Europa	Hierba per	Flora		Urb	M	
659	<i>Rubus constrictus</i>	P.J. Müll. & Lefèvre	Rubus	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	Europa	Arbusto	Maleza muy seria		Per	489A	

660	<i>Rubus ulmifolius</i>	Schott	Rubus	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	Europa	Arbusto perenne	Maleza muy seria	28(alto)	1	Cam, Can	45M6789A
661	<i>Rumex acetosa</i>	L.	Rumex	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	África	Hierba perenne				Pra	C
662	<i>Rumex acetosella</i>	L.	Rumex	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Eurasia	Hierba perenne	Maleza muy seria	21(alto)		Per, Cam, Cul, Bos, For	12345M6789A BC
663	<i>Rumex conglomeratus</i>	Murray	Rumex	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Eurasia	Hierba perenne	Maleza común	17(alto)		Can, Per, Cam, Hum, Cos	345M6789AB
664	<i>Rumex crispus</i>	L.	Rumex	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Eurasia	Hierba perenne	Maleza principal	23(alto)		Per, Pra, Can, Cam, Bos	2345M6789A BC
665	<i>Rumex cristatus</i>	DC.	Rumex	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Europa	Hierba perenne					MA
666	<i>Rumex longifolius</i>	DC.	Rumex	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Europa	Hierba perenne	Maleza común			Cul	M679AC
667	<i>Rumex obtusifolius</i>	L.	Rumex	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Europa	Hierba perenne	Maleza común			Cam	M689ABC
668	<i>Rumex pulcher</i>	Meisn.	Rumex	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	Europa	Hierba perenne	Maleza común			Per	45M678AB
669	<i>Rumex sanguineus</i>	L.	Rumex	Polygonaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Polygonales	África	Hierba perenne					9
670	<i>Ruta chalepensis</i>	L.	Ruta	Rutaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Europa	Subarbusto					245M6789
671	<i>Sagina apetala</i>	Ard.	Sagina	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual	Maleza común			Cul	5M6789
672	<i>Sagina procumbens</i>	L.	Sagina	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	África	Hierba perenne				Cos	89ABC
673	<i>Salix alba</i>	L.	Salix	Salicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Salicales		Árbol					8
674	<i>Salix babylonica</i>	L.	Salix	Salicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Salicales	América	Árbol				Hum	4M89
675	<i>Salix caprea</i>	L.	Salix	Salicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Salicales		Arbusto					9A
676	<i>Salix viminalis</i>	L.	Salix	Salicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Salicales	Europa	Árbol					M689ABC
677	<i>Salsola kali</i>	L.	Salsola	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América	Hierba anual	Flora			Cos	45M6789A
678	<i>Salvia guaranitica</i>	A. St.-Hil. ex Benth.	Salvia	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales		Hierba perenne					5
679	<i>Salvia verbenaca</i>	L.	Salvia	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	África	Hierba perenne				Pra	M
680	<i>Salvinia auriculata</i>	Aubl.	Salvinia	Salviniaceae	Pteridophyta	Filicopsida	Salviniales	América Central	Hierba anual					5
681	<i>Sambucus nigra</i>	L.	Sambucus	Adoxaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Dipsacales	Europa	Árbol				Per	789AC
682	<i>Samolus valerandi</i>	L.	Samolus	Primulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Primulales	Subcosmopólita	Hierba perenne				Hum	345M
683	<i>Sanguisorba minor</i>	Scop.	Sanguisorba	Rosaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	Europa	Hierba perenne	Maleza común			Cam	45M6789

684	<i>Sapindus saponaria</i>	L.	Sapindus	Sapindaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Sapindales	América del Norte	Árbol			1
685	<i>Saponaria officinalis</i>	L.	Saponaria	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba per común	Maleza 10(alto)	Cam, Per, Pra, Rip, Hum	5M6789A
686	<i>Sarcocornia fruticosa</i>	(L.) A.J. Scott	Sarcocornia	Chenopodiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales		Subarbusto			
687	<i>Saxifraga umbrosa</i>	L.	Saxifraga	Saxifragaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida		Europa	Hierba perenne			C
688	<i>Scabiosa atropurpurea</i>	L.	Scabiosa	Caprifoliaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Dipsacales	Europa	Hierba per común	Maleza	Cul	245M6789
689	<i>Scandix pecten-veneris</i>	L.	Scandix	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Europa	Hierba an común	Maleza	Cul	M6789
690	<i>Schismus arabicus</i>	Nees	Schismus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	África	Hierba an Maleza		Cos	45
691	<i>Schismus barbatus</i>	(L.) Thell.	Schismus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Maleza		Cul	345M
692	<i>Schizachyrium sanguineum</i>	(Retz.) Alston	Schizachyrium	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Cosmopólita	Hierba perenne			5M8
693	<i>Schkuhria pinnata</i>	(Lam.) Kuntze ex Thell.	Schkuhria	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba an común	Maleza	Cul, Cam	14
694	<i>Schoenoplectus californicus</i>	(C.A. Mey.) Soják	Schoenoplectus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur	Hierba per	Maleza	Hum	8
695	<i>Schoenoplectus mucronatus</i>	(L.) Palla	Schoenoplectus	Cyperaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba per común	Maleza	Per	578
696	<i>Scleranthus annuus</i>	L.	Scleranthus	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an común	Maleza	Cam	789
697	<i>Scolymus hispanicus</i>	L.	Scolymus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba bie Flora			5
698	<i>Scrophularia auriculata</i>	L.	Scrophularia	Scrophulariaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Europa	Hierba per común	Maleza	Cul	M79
699	<i>Sedum acre</i>	L.	Sedum	Crassulaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rosales	África	Hierba perenne		Per	9ABC
700	<i>Selaginella apoda</i>	(L.) C. Morren	Selaginella	Selaginellaceae	Pteridophyta	Lycopodiopsida	Selaginallales	Oceanía	Hierba perenne			A
701	<i>Senecio aquaticus</i>	Hill.	Senecio	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba bienal o perenne	Maleza común	Pra	589A
702	<i>Senecio sylvaticus</i>	L.	Senecio	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an común	Maleza	Cam	589AB
703	<i>Senecio vulgaris</i>	L.	Senecio	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Eurasia	Hierba an principal	Maleza 22(alto)	Per, Cam, Cul	2345M6789A BC

704	<i>Senna pendula</i>	(Humb. & Bonpl. ex Willd.) H.S. Irwin & Barneby	Senna	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América	Arbusto			12
705	<i>Senna septemtrionalis</i>	(Viv.) H.S. Irwin & Barneby	Senna	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	América del Norte	Árbol			6
706	<i>Seseli libanotis</i>	(L.) W.D.J. Koch	Seseli	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales		Hierba bienal		Pra	8
707	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	(L.) L.	Sesuvium	Aizoaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	América	Hierba perenne			1
708	<i>Setaria parviflora</i>	(Poir.) Kerguélen	Setaria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Norte	Hierba perenne	Maleza principal	Pra, Cul	3456789A
709	<i>Setaria pumila</i>	(Poir.) Roem. & Schult.	Setaria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an	Maleza principal	Cul	M78
710	<i>Setaria verticillata</i>	(L.) P. Beauv.	Setaria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an	Maleza principal	Cul	13245M8
711	<i>Setaria viridis</i>	(L.) P. Beauv.	Setaria	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an	Maleza principal	Cul	35M8
712	<i>Sherardia arvensis</i>	L.	Sherardia	Rubiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Rubiales	Europa	Hierba an	Maleza común	Cam	45M6789A
713	<i>Sida rhombifolia</i>	L.	Sida	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	Oceanía	Subarbusto		Per	4
714	<i>Sida spinosa</i>	L.	Sida	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	Oceanía	Subarbust común	Maleza	Cam	13
715	<i>Silene armeria</i>	L.	Silene	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an	Flora	Per	89
716	<i>Silene gallica</i>	L.	Silene	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an	Maleza principal 15(alto)	Per, Cam, Cul, Cos	245M6789A
717	<i>Silene vulgaris</i>	(Moench) Garcke	Silene	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Eurasia	Hierba per	Flora	Cul	M9
718	<i>Silybum marianum</i>	(L.) Gaertn.	Silybum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an	Maleza principal	Per	45M6789A
719	<i>Sisymbrium altissimum</i>	L.	Sisymbrium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba anual		Per	8
720	<i>Sisymbrium austriacum</i>	Jacq.	Sisymbrium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an	Flora	Hum	45M69A

721	<i>Sisymbrium irio</i>	L.	Sisymbrium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an	Maleza común	14(alto)	Per, Cam, Cul, Can	1235M67C
722	<i>Sisymbrium officinale</i>	(L.) Scop.	Sisymbrium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Eurasia, África	Hierba an	Maleza muy seria	14(alto)	Per, Cam, Cul, Can	345M6789A
723	<i>Sisymbrium orientale</i>	L.	Sisymbrium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an	Maleza común		Per	245M689AC
724	<i>Sisymbrium runcinatum</i>	Lag. ex DC.	Sisymbrium	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales						
725	<i>Sium latifolium</i>	L.	Sium	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Europa	Hierba per	Maleza común		Can	345
726	<i>Smallanthus connatus</i>	(Spreng.) H. Rob.	Smallanthus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales						5
727	<i>Solanum chilense</i>	Dunal	Solanum	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur	Hierba per	Flora		Cam, Cul	125
728	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	Cav.	Solanum	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América	Hierba per	Maleza principal		Cam, Urb, Cul	12345M
729	<i>Solanum marginatum</i>	L. f.	Solanum	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	África	Arbusto	Flora		Per	578
730	<i>Solanum nigrum</i>	L.	Solanum	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	Europa	Subarbust	Maleza muy seria		Per	12345M6789A B
731	<i>Solanum pimpinellifolium</i>	L.	Solanum	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales						
732	<i>Solanum pseudocapsicum</i>	L.	Solanum	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur	Subarbusto			Rip	58
733	<i>Solanum radicans</i>	L. f.	Solanum	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur	Subarbusto				1346
734	<i>Solanum sisymbriifolium</i>	Lam.	Solanum	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur	Hierba anual			Per	58
735	<i>Soleirolia soleirolii</i>	(Req.) Dandy	Soleirolia	Urticaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Urticales	Europa	Hierba perenne				45M89A
736	<i>Solidago chilensis</i>	Meyen	Solidago	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba per	Maleza común		Cam, Hum	1345M689AB
737	<i>Soliva sessilis</i>	Ruiz & Pav.	Soliva	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba an	Flora		Pra, Cam	45M68A9
738	<i>Sonchus arvensis</i>	L.	Sonchus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba per	Maleza común		Var	C
739	<i>Sonchus asper</i>	(L.) Hill	Sonchus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba anual o bienal	Maleza principal	15(alto)	Per, Cam, Cul	12345M6789A BC
740	<i>Sonchus oleraceus</i>	L.	Sonchus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an	Maleza principal		Per	12345M678A BC

741	<i>Sonchus tenerrimus</i>	L.	Sonchus	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an	Maleza común	Cam	12345M6789A C		
742	<i>Sorghum halepense</i>	(L.) Pers.	Sorghum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	África	Hierba per	seria	1	1	Per	12345M689C
743	<i>Spartium junceum</i>	L.	Spartium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Arbusto	Flora	Cam		125M6789	
744	<i>Spergula arvensis</i>	L.	Spergula	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an	seria	Cul		45M6789AC	
745	<i>Spergula bocconii</i>	(Schelle) Pedersen	Spergula	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual				5M89	
746	<i>Spergula platensis</i>	(Cambess.) Shinners	Spergula	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales		Hierba anual				45M6	
747	<i>Spergula rubra</i>	J. Presl & C. Presl	Spergula	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an	principal	Cam		145M6789A	
748	<i>Spergularia marina</i>	(L.) Griseb.	Spergularia	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual		Cos		48BC	
749	<i>Spergularia media</i>	(L.) C. Presl	Spergularia	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual		Cos		245M6789AB C	
750	<i>Spilanthes leiocarpa</i>	DC.	Spilanthes	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba per	Flora	Can		1	
751	<i>Sporobolus indicus</i>	(L.) R. Br.	Sporobolus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América Central	Hierba an	principal	Pra		15M6789A	
752	<i>Sporobolus pyramidatus</i>	(Lam.) Hitchc.	Sporobolus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales							
753	<i>Sporobolus virginicus</i>	(L.) Kunth	Sporobolus	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América Central	Hierba perenne				1	
754	<i>Stachys arvensis</i>	(L.) L.	Stachys	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba an	común	Cul		A	
755	<i>Stachys grandidentata</i>	Lindl.	Stachys	Lamiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América del Sur	Hierba per	Flora	Cam		245M68A	
756	<i>Stellaria alsine</i>	Grimm	Stellaria	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales		Hierba anual		Cos		C	
757	<i>Stellaria media</i>	(L.) Vill. (Dumort.)	Stellaria	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba an	principal	Per, Cam, Cul	12(alto)	2345M6789A BC	
758	<i>Stellaria pallida</i>	Crép.	Stellaria	Caryophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Europa	Hierba anual				M	
759	<i>Stemodia durantifolia</i>	(L.) Sw.	Stemodia	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América	Hierba per	Flora	Hum		345M678	
760	<i>Stenotaphrum secundatum</i>	(Walter) Kuntze	Stenotaphrum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Norte	Hierba perenne		Cos		18A	

761	<i>Symphytotrichum graminifolium</i>	(Spreng.) G.L. Nesom	Symphytotrichum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba an común	Maleza	Cam, Urb, Pra, Cul, Can	1345M789
762	<i>Taeniatherum caput-medusae</i>	(L.) Nevski	Taeniatherum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an Flora		Pra	67
763	<i>Tagetes minuta</i>	L.	Tagetes	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales		Hierba an principal	Maleza	Cul	12345M78
764	<i>Tamarix ramosissima</i>	Ledeb.	Tamarix	Tamaricaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida			Árbol		1	12
765	<i>Tanacetum parthenium</i>	(L.) Sch. Bip.	Tanacetum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba per Flora		Per	45M6789A
766	<i>Tanacetum vulgare</i>	L.	Tanacetum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba per Flora		Cam	M89ABC
767	<i>Tarasa tenella</i>	(Cav.) Krapov.	Tarasa	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	América del Sur	Hierba an Flora		Per, Cul	12
768	<i>Taraxacum officinale</i>	F.H. Wigg.	Taraxacum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Eurasia	Hierba per principal	Maleza	Cul, Cam	12345M6789A BC
769	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	(L.) W.T. Aiton	Teesdalia	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an Flora		Pra	C
770	<i>Tessaria absinthioides</i>	(Hook. & Arn.) DC.	Tessaria	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Arbusto	Maleza	Per, Cam, Cul, Pra	12345M678
771	<i>Tetragonia tetragonoides</i>	(Pall.) Kuntze	Tetragonia	Aizoaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Caryophyllales	Oceanía	Hierba an Maleza		Cul	345M678A
772	<i>Thlaspi arvense</i>	L.	Thlaspi	Brassicaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Capparales	Europa	Hierba an común	Maleza	Cul	C
773	<i>Tolpis barbata</i>	(L.) Gaertn.	Tolpis	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba per común	Maleza	Cul, Pra, Abi	12(alto) M6789
774	<i>Torilis arvensis</i>	(Huds.) Link	Torilis	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Europa	Hierba an común	Maleza	Per	78
775	<i>Torilis nodosa</i>	(L.) Gaertn.	Torilis	Apiaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Apiales	Europa	Hierba an común	Maleza	Cul	45M6789
776	<i>Tradescantia fluminensis</i>	Vell.	Tradescantia	Commelinaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Commeliales	América del Sur	Hierba perenne			A
777	<i>Tragopogon porrifolius</i>	L.	Tragopogon	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba bie Flora		Per	45M68B
778	<i>Tribulus terrestris</i>	L.	Tribulus	Zygophyllaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Sapindales	Europa	Hierba an común	Maleza	Cam	123
779	<i>Trifolium angustifolium</i>	Iljin	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an Maleza		Cul	5M6789

780	<i>Trifolium arvense</i>	L.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an	Maleza	14(alto)	Per, Cam, Pra, Rip, Cos	6789ABC
781	<i>Trifolium aureum</i>	Pollich	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an	común		Cul	C
782	<i>Trifolium campestre</i>	Schreb.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an	común	13(alto)	Pra, Cul	456789AC
783	<i>Trifolium dubium</i>	Sibth.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba per	Flora	8(alto)	Pra, Cul	5M6789ABC
784	<i>Trifolium fragiferum</i>	L.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Eurasia	Hierba perenne			Per	C
785	<i>Trifolium glomeratum</i>	L.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	África	Hierba an	Flora		Cul	5M6789A
786	<i>Trifolium hybridum</i>	L.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba anual				8C
787	<i>Trifolium incarnatum</i>	L.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an	Flora		Pra	5M789A
788	<i>Trifolium pratense</i>	L.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba bie	Flora		Cam	45M6789ABC
789	<i>Trifolium repens</i>	L.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Eurasia	Hierba per	Flora	19(alto)	Rip, Cam, Pra, Cul, Urb	12345M6789A BC
790	<i>Trifolium spadiceum</i>	Vill.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales		Hierba anual			Pra	C
791	<i>Trifolium striatum</i>	L.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an	Flora		Cul	M6789
792	<i>Trifolium subterraneum</i>	L.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	África	Hierba anual			Hum	4789
793	<i>Trifolium suffocatum</i>	L.	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Eurasia	Hierba anual				M6
794	<i>Trifolium tomentosum</i>	Willk. ex Nyman	Trifolium	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an	Flora		Cos	5M68
795	<i>Trigonella monspeliaca</i>	L.	Trigonella	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Eurasia	Hierba anual				5M6
796	<i>Tripleurospermum inodorum</i>	(L.) Sch. Bip.	Tripleurospermu m	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an	común		Per, Cam	C
797	<i>Trisetum flavescens</i>	(L.) P. Beauv.	Trisetum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba perenne			Per	C
798	<i>Trisetum spicatum</i>	(L.) K. Richt.	Trisetum	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales						
799	<i>Tropaeolum majus</i>	L.	Tropaeolum	Tropaeolaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gerianales	América del Sur	Hierba anual				5M
800	<i>Typha domingensis</i>	Pers.	Typha	Typhaceae	Magnoliophyta	Liliopsida		América del Sur	Hierba per	Maleza		Can, Cul	8
801	<i>Ulex europaeus</i>	L.	Ulex	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Arbusto p	seria	21(alto)	Per, Pra, Rip, Bos	5M6789A
802	<i>Urospermum picroides</i>	(L.) F.W. Schmidt	Urospermum	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	Europa	Hierba an	Flora		Cam	45M
803	<i>Urtica dioica</i>	L.	Urtica	Urticaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Urticales	América del Sur	Hierba an	común		Var	245M9AB

804	<i>Urtica urens</i>	L.	Urtica	Urticaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Urticales	Europa	Maleza Hierba an común	Can	12345M6789A C
805	<i>Valerianella eriocarpa</i>	Desv.	Valerianella	Caprifoliaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Dipsacales	Eurasia	Hierba anual		89A
806	<i>Valerianella locusta</i>	(L.) Laterr.	Valerianella	Caprifoliaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Dipsacales	Europa	Hierba anual	Cul	6789A
807	<i>Valerianella rimosa</i>	Bastard	Valerianella	Caprifoliaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Dipsacales	Europa	Hierba anual	Cos	9
808	<i>Verbascum densiflorum</i>	Bertol.	Verbascum	Scrophulariaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Europa	Hierba bienal		9
809	<i>Verbascum thapsus</i>	L.	Verbascum	Scrophulariaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Eurasia	Maleza Hierba bie común	19(alto)	Per, Cul, Can, Pen 5M6789AB
810	<i>Verbascum virgatum</i>	Stokes	Verbascum	Scrophulariaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Scrophulariales	Europa	Maleza Hierba bie común	17(alto)	Per, Cam, Cos, Rip 45M6789A
811	<i>Verbena bonariensis</i>	L.	Verbena	Verbenaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América del Sur	Maleza Hierba per común		Can, Cul, Cam, Pra 45M6789A
812	<i>Verbena litoralis</i>	Kunth	Verbena	Verbenaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América	Maleza Hierba per común		Cam, Urb, Per, Pra 1345M6789
813	<i>Verbena rigida</i>	Spreng.	Verbena	Verbenaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América del Sur			
814	<i>Verbesina aurita</i>	Phil.	Verbesina	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Maleza Hierba an común		Cul, Cam 23
815	<i>Verbesina encelioides</i>	(Cav.) Benth. & Hook. f. ex A. Gray	Verbesina	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Norte	Hierba anual		23
816	<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	L.	Veronica	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Maleza Hierba per común	13(alto)	Can, Cul, Hum B 1345M6789A
817	<i>Veronica arvensis</i>	L.	Veronica	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Eurasia	Maleza Hierba an común	15(alto)	Cul, Cam, Per 345M6789A
818	<i>Veronica beccabunga</i>	L.	Veronica	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba perenne	Can	A
819	<i>Veronica chamaedrys</i>	L.	Veronica	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba perenne	Bos	A
820	<i>Veronica officinalis</i>	L.	Veronica	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Eurasia	Hierba perenne	Bos	9A
821	<i>Veronica peregrina</i>	L.	Veronica	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	América	Hierba anual		4M6789ABC
822	<i>Veronica persica</i>	Poir.	Veronica	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Maleza Hierba an común		Per 2345M6789A
823	<i>Veronica scutellata</i>	L.	Veronica	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba perenne	Can	A

824	<i>Veronica serpyllifolia</i>	L.	Veronica	Plantaginaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Lamiales	Europa	Hierba per común	Maleza 15(alto)	Per, Pra, Cam	5M6789ABC
825	<i>Vestia foetida</i>	Hoffmanns.	Vestia	Solanaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Solanales	América del Sur	Arbusto	Tóxica	Var	5689A
826	<i>Vicia benghalensis</i>	L.	Vicia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an	Maleza muy seria	Cul	145M6789A
827	<i>Vicia hirsuta</i>	(L.) Gray	Vicia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an	Maleza principal	Cul	6789A
828	<i>Vicia parviflora</i>	Cav.	Vicia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba anual		Pra	9
829	<i>Vicia sativa</i>	L.	Vicia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an	Maleza seria	Cul	5M6789A
830	<i>Vicia tetrasperma</i>	(L.) Schreb.	Vicia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an	Maleza	Cul	15M67BC
831	<i>Vicia villosa</i>	Roth	Vicia	Fabaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Fabales	Europa	Hierba an	Maleza común	Per	M6789
832	<i>Vinca major</i>	L.	Vinca	Apocynaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Gentianales	Europa	Hierba per	Flora	Cam	245M6789A
833	<i>Viola arvensis</i>	Murray	Viola	Violaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Violales	Europa	Hierba an	Maleza principal	Cam	89A
834	<i>Viola odorata</i>	L.	Viola	Violaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Violales	Eurasia	Hierba perenne			568
835	<i>Viola tricolor</i>	L.	Viola	Violaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Violales	Europa	Hierba an	Maleza común	Per	5M6789A
836	<i>Vitis vinifera</i>	L.	Vitis	Vitaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida						
837	<i>Vulpia antucensis</i>	Trin.	Vulpia	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	América del Sur				
838	<i>Vulpia bromoides</i>	(L.) Gray	Vulpia	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an	Maleza común 22(alto)	Pra, Cam, Per, Bos, Abi	45M6789ABC
839	<i>Vulpia muralis</i>	(Kunth) Nees	Vulpia	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Europa	Hierba an	Maleza común	Cam	45M9
840	<i>Vulpia myuros</i>	(L.) C.C. Gmel.	Vulpia	Poaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Cyperales	Eurasia	Hierba an	Maleza común 16(alto)	Cam, Cul, Pra, Per	45M6789A
841	<i>Waltheria indica</i>	L.	Waltheria	Malvaceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Malvales	América				
842	<i>Xanthium spinosum</i>	L.	Xanthium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba an	Maleza común	Cul	2345M6789A
843	<i>Xanthium strumarium</i>	L.	Xanthium	Asteraceae	Magnoliophyta	Magnoliopsida	Asterales	América del Sur	Hierba an	Maleza común	Per, Urb, Cul, Cam	3478M

844	<i>Zannichellia palustris</i>	L.	Zannichellia	Potamogetonaceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Najadales	Oceanía	Hierba per Maleza	Can	5M67
	<i>Zantedeschia</i>										
845	<i>aethiopica</i>	(L.) Spreng.	Zantedeschia	Araceae	Magnoliophyta	Liliopsida	Arales	África	Hierba perenne	Hum	5MA

ANEXO IV. Tablas N.º7, N.º8, presentadas con su información completa.

Tabla 1. Número y participación de las especies exóticas invasoras amenaza para ambientes naturales y agrícolas según las principales familias. Elaboración propia

Familia	N.º de especies	Participación
<i>Asteraceae</i>	97	19,0%
<i>Poaceae</i>	95	18,6%
<i>Fabaceae</i>	42	8,2%
<i>Brassicaceae</i>	28	5,5%
<i>Caryophyllaceae</i>	18	3,5%
<i>Chenopodiaceae</i>	17	3,3%
<i>Plantaginaceae</i>	16	3,1%
<i>Apiaceae</i>	15	2,9%
<i>Polygonaceae</i>	14	2,7%
<i>Solanaceae</i>	13	2,5%
<i>Lamiaceae</i>	12	2,3%
<i>Euphorbiaceae</i>	10	2,0%
<i>Cyperaceae</i>	9	1,8%
<i>Boraginaceae</i>	8	1,6%
<i>Rosaceae</i>	8	1,6%
<i>Malvaceae</i>	8	1,6%
<i>Geraniaceae</i>	7	1,4%
<i>Ranunculaceae</i>	7	1,4%
<i>Amaranthaceae</i>	6	1,2%
<i>Papaveraceae</i>	6	1,2%
<i>Orobanchaceae</i>	5	1,0%
<i>Rubiaceae</i>	4	0,8%
<i>Verbenaceae</i>	4	0,8%
<i>Convolvulaceae</i>	4	0,8%
<i>Hydrocharitaceae</i>	3	0,6%
<i>Scrophulariaceae</i>	3	0,6%
<i>Onagraceae</i>	3	0,6%
<i>Pinaceae</i>	3	0,6%
<i>Caprifoliaceae</i>	3	0,6%
<i>Juncaceae</i>	3	0,6%
<i>Urticaceae</i>	2	0,4%
<i>Alismataceae</i>	2	0,4%

Familia	N.º de especies	Participación
<i>Violaceae</i>	2	0,4%
<i>Lythraceae</i>	2	0,4%
<i>Hypericaceae</i>	2	0,4%
<i>Resedaceae</i>	2	0,4%
<i>Amaryllidaceae</i>	2	0,4%
<i>Potamogetonaceae</i>	2	0,4%
<i>Oxalidaceae</i>	2	0,4%
<i>Aizoaceae</i>	2	0,4%
<i>Typhaceae</i>	1	0,2%
<i>Coriariaceae</i>	1	0,2%
<i>Linaceae</i>	1	0,2%
<i>Zygophyllaceae</i>	1	0,2%
<i>Apocynaceae</i>	1	0,2%
<i>Pontederiaceae</i>	1	0,2%
<i>Equisetaceae</i>	1	0,2%
<i>Portulacaceae</i>	1	0,2%
<i>Sapindaceae</i>	1	0,2%
<i>Araliaceae</i>	1	0,2%
<i>Simaroubaceae</i>	1	0,2%
<i>Primulaceae</i>	1	0,2%
<i>Thymelaeaceae</i>	1	0,2%
<i>Asphodelaceae</i>	1	0,2%
<i>Iridaceae</i>	1	0,2%
<i>Nyctaginaceae</i>	1	0,2%
<i>Betulaceae</i>	1	0,2%
<i>Nymphaeaceae</i>	1	0,2%
<i>Haloragaceae</i>	1	0,2%
<i>Linderniaceae</i>	1	0,2%
TOTAL	511	100%

Tabla 8. Número y participación de las especies exóticas invasoras amenaza para ambientes naturales y agrícolas según los principales géneros. Elaboración propia

Género	N.º de especies	Participación
<i>Bromus</i>	11	2,2%
<i>Trifolium</i>	11	2,2%
<i>Euphorbia</i>	9	1,8%
<i>Polygonum</i>	8	1,6%
<i>Rumex</i>	6	1,2%
<i>Atriplex</i>	6	1,2%
<i>Amaranthus</i>	6	1,2%
<i>Centaurea</i>	6	1,2%
<i>Paspalum</i>	5	1,0%
<i>Bidens</i>	5	1,0%
<i>Ranunculus</i>	5	1,0%
<i>Cenchrus</i>	5	1,0%
<i>Medicago</i>	5	1,0%
<i>Chenopodium</i>	5	1,0%
<i>Vicia</i>	5	1,0%
<i>Erodium</i>	4	0,8%
<i>Sisymbrium</i>	4	0,8%
<i>Setaria</i>	4	0,8%
<i>Avena</i>	4	0,8%
<i>Solanum</i>	4	0,8%
<i>Lupinus</i>	4	0,8%
<i>Sonchus</i>	4	0,8%
<i>Veronica</i>	4	0,8%
<i>Fumaria</i>	3	0,6%
<i>Polypogon</i>	3	0,6%
<i>Cerastium</i>	3	0,6%
<i>Lotus</i>	3	0,6%
<i>Brassica</i>	3	0,6%
<i>Calendula</i>	3	0,6%
<i>Geranium</i>	3	0,6%
<i>Malva</i>	3	0,6%
<i>Echinochloa</i>	3	0,6%
<i>Cyperus</i>	3	0,6%
<i>Carduus</i>	3	0,6%
<i>Mentha</i>	3	0,6%
<i>Senecio</i>	3	0,6%
<i>Panicum</i>	3	0,6%

Género	N.º de especies	Participación
<i>Silene</i>	3	0,6%
<i>Digitaria</i>	3	0,6%
<i>Acaena</i>	3	0,6%
<i>Physalis</i>	3	0,6%
<i>Lolium</i>	3	0,6%
<i>Plantago</i>	3	0,6%
<i>Hordeum</i>	3	0,6%
<i>Vulpia</i>	3	0,6%
<i>Leontodon</i>	3	0,6%
<i>Juncus</i>	3	0,6%
<i>Oxalis</i>	2	0,4%
<i>Urtica</i>	2	0,4%
<i>Reseda</i>	2	0,4%
<i>Alisma</i>	2	0,4%
<i>Melilotus</i>	2	0,4%
<i>Carex</i>	2	0,4%
<i>Pinus</i>	2	0,4%
<i>Chloris</i>	2	0,4%
<i>Spergula</i>	2	0,4%
<i>Chrysanthemum</i>	2	0,4%
<i>Briza</i>	2	0,4%
<i>Cirsium</i>	2	0,4%
<i>Ornithopus</i>	2	0,4%
<i>Conyza</i>	2	0,4%
<i>Parentucellia</i>	2	0,4%
<i>Cotula</i>	2	0,4%
<i>Pseudognaphalium</i>	2	0,4%
<i>Crepis</i>	2	0,4%
<i>Schismus</i>	2	0,4%
<i>Ambrosia</i>	2	0,4%
<i>Tanacetum</i>	2	0,4%
<i>Cytisus</i>	2	0,4%
<i>Verbena</i>	2	0,4%
<i>Datura</i>	2	0,4%
<i>Matricaria</i>	2	0,4%
<i>Ammannia</i>	2	0,4%
<i>Myosotis</i>	2	0,4%

Género	N.º de especies	Participación
<i>Dysphania</i>	2	0,4%
<i>Orobanche</i>	2	0,4%
<i>Ammi</i>	2	0,4%
<i>Papaver</i>	2	0,4%
<i>Echium</i>	2	0,4%
<i>Petrorhagia</i>	2	0,4%
<i>Eleocharis</i>	2	0,4%
<i>Poa</i>	2	0,4%
<i>Anemone</i>	2	0,4%
<i>Raphanus</i>	2	0,4%
<i>Galium</i>	2	0,4%
<i>Rubus</i>	2	0,4%
<i>Anthemis</i>	2	0,4%
<i>Schoenoplectus</i>	2	0,4%
<i>Hieracium</i>	2	0,4%
<i>Stachys</i>	2	0,4%
<i>Hypericum</i>	2	0,4%
<i>Torilis</i>	2	0,4%
<i>Hypochaeris</i>	2	0,4%
<i>Verbascum</i>	2	0,4%
<i>Acacia</i>	2	0,4%
<i>Agrostis</i>	2	0,4%
<i>Lepidium</i>	2	0,4%
<i>Viola</i>	2	0,4%
<i>Linaria</i>	2	0,4%
<i>Xanthium</i>	2	0,4%
<i>Pseudotsuga</i>	1	0,2%
<i>Digitalis</i>	1	0,2%
<i>Sium</i>	1	0,2%
<i>Chenopodium</i>	1	0,2%
<i>Phalaris</i>	1	0,2%
<i>Acer</i>	1	0,2%
<i>Saponaria</i>	1	0,2%
<i>Eclipta</i>	1	0,2%
<i>Dianthus</i>	1	0,2%
<i>Egeria</i>	1	0,2%
<i>Artemisia</i>	1	0,2%
<i>Eichhornia</i>	1	0,2%
<i>Cynosurus</i>	1	0,2%

Género	N.º de especies	Participación
<i>Chiliodon</i>	1	0,2%
<i>Rosa</i>	1	0,2%
<i>Eleusine</i>	1	0,2%
<i>Scrophularia</i>	1	0,2%
<i>Elodea</i>	1	0,2%
<i>Spilanthes</i>	1	0,2%
<i>Elytrigia</i>	1	0,2%
<i>Dichondra</i>	1	0,2%
<i>Epilobium</i>	1	0,2%
<i>Draba</i>	1	0,2%
<i>Equisetum</i>	1	0,2%
<i>Pascalia</i>	1	0,2%
<i>Eragrostis</i>	1	0,2%
<i>Cynoglossum</i>	1	0,2%
<i>Erigeron</i>	1	0,2%
<i>Portulaca</i>	1	0,2%
<i>Eriochloa</i>	1	0,2%
<i>Dactylis</i>	1	0,2%
<i>Anagallis</i>	1	0,2%
<i>Bartsia</i>	1	0,2%
<i>Eruca</i>	1	0,2%
<i>Schkuhria</i>	1	0,2%
<i>Eryngium</i>	1	0,2%
<i>Sida</i>	1	0,2%
<i>Eschscholzia</i>	1	0,2%
<i>Borago</i>	1	0,2%
<i>Calystegia</i>	1	0,2%
<i>Stemodia</i>	1	0,2%
<i>Festuca</i>	1	0,2%
<i>Tessaria</i>	1	0,2%
<i>Flaveria</i>	1	0,2%
<i>Tripleurospermum</i>	1	0,2%
<i>Foeniculum</i>	1	0,2%
<i>Dipsacus</i>	1	0,2%
<i>Anoda</i>	1	0,2%
<i>Ovidia</i>	1	0,2%
<i>Galega</i>	1	0,2%
<i>Parapholis</i>	1	0,2%
<i>Galeopsis</i>	1	0,2%

Género	N.º de especies	Participación
<i>Pastinaca</i>	1	0,2%
<i>Galinsoga</i>	1	0,2%
<i>Phyla</i>	1	0,2%
<i>Chrysanthemoides</i>	1	0,2%
<i>Pitreaea</i>	1	0,2%
<i>Gamochaeta</i>	1	0,2%
<i>Acmella</i>	1	0,2%
<i>Gastridium</i>	1	0,2%
<i>Prunella</i>	1	0,2%
<i>Genista</i>	1	0,2%
<i>Allium</i>	1	0,2%
<i>Capsella</i>	1	0,2%
<i>Robinia</i>	1	0,2%
<i>Glechoma</i>	1	0,2%
<i>Rubia</i>	1	0,2%
<i>Hainardia</i>	1	0,2%
<i>Salsola</i>	1	0,2%
<i>Hedypnois</i>	1	0,2%
<i>Scandix</i>	1	0,2%
<i>Helianthus</i>	1	0,2%
<i>Scleranthus</i>	1	0,2%
<i>Heliotropium</i>	1	0,2%
<i>Bellis</i>	1	0,2%
<i>Helminthotheca</i>	1	0,2%
<i>Silybum</i>	1	0,2%
<i>Herniaria</i>	1	0,2%
<i>Solidago</i>	1	0,2%
<i>Hesperis</i>	1	0,2%
<i>Spartium</i>	1	0,2%
<i>Hibiscus</i>	1	0,2%
<i>Descurainia</i>	1	0,2%
<i>Cichorium</i>	1	0,2%
<i>Taeniatherum</i>	1	0,2%
<i>Hirschfeldia</i>	1	0,2%
<i>Taraxacum</i>	1	0,2%
<i>Holcus</i>	1	0,2%
<i>Thlaspi</i>	1	0,2%
<i>Anthoxanthum</i>	1	0,2%
<i>Tribulus</i>	1	0,2%

Género	N.º de especies	Participación
<i>Hydrocotyle</i>	1	0,2%
<i>Ulex</i>	1	0,2%
<i>Cardamine</i>	1	0,2%
<i>Diploaxis</i>	1	0,2%
<i>Cladanthus</i>	1	0,2%
<i>Distichlis</i>	1	0,2%
<i>Imperata</i>	1	0,2%
<i>Oryza</i>	1	0,2%
<i>Ipomoea</i>	1	0,2%
<i>Cyclospermum</i>	1	0,2%
<i>Isatis</i>	1	0,2%
<i>Cymbalaria</i>	1	0,2%
<i>Coleostephus</i>	1	0,2%
<i>Cynara</i>	1	0,2%
<i>Kickxia</i>	1	0,2%
<i>Asperugo</i>	1	0,2%
<i>Knautia</i>	1	0,2%
<i>Cynodon</i>	1	0,2%
<i>Lactuca</i>	1	0,2%
<i>Phragmites</i>	1	0,2%
<i>Lagurus</i>	1	0,2%
<i>Asphodelus</i>	1	0,2%
<i>Lamarckia</i>	1	0,2%
<i>Piptatherum</i>	1	0,2%
<i>Lamium</i>	1	0,2%
<i>Achillea</i>	1	0,2%
<i>Lapsana</i>	1	0,2%
<i>Polycarpon</i>	1	0,2%
<i>Lathyrus</i>	1	0,2%
<i>Baccharis</i>	1	0,2%
<i>Anthriscus</i>	1	0,2%
<i>Potamogeton</i>	1	0,2%
<i>Conium</i>	1	0,2%
<i>Catapodium</i>	1	0,2%
<i>Leptochloa</i>	1	0,2%
<i>Barbarea</i>	1	0,2%
<i>Leucanthemum</i>	1	0,2%
<i>Rapistrum</i>	1	0,2%
<i>Levisticum</i>	1	0,2%

Género	N.º de especies	Participación
<i>Ricinus</i>	1	0,2%
<i>Limnobiium</i>	1	0,2%
<i>Rorippa</i>	1	0,2%
<i>Convolvulus</i>	1	0,2%
<i>Rostraria</i>	1	0,2%
<i>Lindernia</i>	1	0,2%
<i>Alnus</i>	1	0,2%
<i>Linum</i>	1	0,2%
<i>Sagina</i>	1	0,2%
<i>Lobularia</i>	1	0,2%
<i>Sanguisorba</i>	1	0,2%
<i>Logfia</i>	1	0,2%
<i>Scabiosa</i>	1	0,2%
<i>Apera</i>	1	0,2%
<i>Daucus</i>	1	0,2%
<i>Aphanes</i>	1	0,2%
<i>Delairea</i>	1	0,2%
<i>Bromidium</i>	1	0,2%
<i>Scolymus</i>	1	0,2%
<i>Zannichellia</i>	1	0,2%
<i>Bassia</i>	1	0,2%
<i>Lycopus</i>	1	0,2%
<i>Sherardia</i>	1	0,2%
<i>Arctium</i>	1	0,2%
<i>Beta</i>	1	0,2%
<i>Marrubium</i>	1	0,2%
<i>Agrostemma</i>	1	0,2%
<i>Aira</i>	1	0,2%
<i>Boerhavia</i>	1	0,2%
<i>Mecardonia</i>	1	0,2%
<i>Soliva</i>	1	0,2%
<i>Arctotheca</i>	1	0,2%
<i>Sorghum</i>	1	0,2%
<i>Coriaria</i>	1	0,2%
<i>Deschampsia</i>	1	0,2%
<i>Melissa</i>	1	0,2%
<i>Sporobolus</i>	1	0,2%

Género	N.º de especies	Participación
<i>Arrhenatherum</i>	1	0,2%
<i>Stellaria</i>	1	0,2%
<i>Mesembryanthemum</i>	1	0,2%
<i>Symphotrichum</i>	1	0,2%
<i>Misopates</i>	1	0,2%
<i>Tagetes</i>	1	0,2%
<i>Modiola</i>	1	0,2%
<i>Tarasa</i>	1	0,2%
<i>Muhlenbergia</i>	1	0,2%
<i>Teesdalia</i>	1	0,2%
<i>Callitriche</i>	1	0,2%
<i>Tetragonia</i>	1	0,2%
<i>Myriophyllum</i>	1	0,2%
<i>Tolpis</i>	1	0,2%
<i>Nassella</i>	1	0,2%
<i>Tragopogon</i>	1	0,2%
<i>Nasturtium</i>	1	0,2%
<i>Brachypodium</i>	1	0,2%
<i>Nicandra</i>	1	0,2%
<i>Typha</i>	1	0,2%
<i>Nicotiana</i>	1	0,2%
<i>Urospermum</i>	1	0,2%
<i>Nothoscordum</i>	1	0,2%
<i>Alyssum</i>	1	0,2%
<i>Nymphaea</i>	1	0,2%
<i>Verbesina</i>	1	0,2%
<i>Oenothera</i>	1	0,2%
<i>Vestia</i>	1	0,2%
<i>Onopordum</i>	1	0,2%
<i>Vinca</i>	1	0,2%
<i>Carthamus</i>	1	0,2%
<i>Cestrum</i>	1	0,2%
<i>Crocosmia</i>	1	0,2%
<i>Ludwigia</i>	1	0,2%
<i>Ailanthus</i>	1	0,2%
<i>Apium</i>	1	0,2%
TOTAL	511	100%