



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

## Serie: Estudios de Biodiversidad 5

### Arvenses asociadas a cultivos y pastizales del Ecuador

En las labores agrícolas es usual escuchar las palabras "malas hierbas y malezas", mientras los técnicos e investigadores agropecuarios hablan de arvenses, para referirse a lo mismo. Una arvense es una planta que crece en forma silvestre en campos cultivados, su presencia puede tener efectos negativos o no sobre el cultivo. Maleza es una planta que crece en forma espontánea y compite con las plantas de un sembrío, afectando el rendimiento en calidad y cantidad de los cultivos y causando pérdidas al agricultor. Las plantas arvenses pese a ser nativas se consideran extrañas porque llegaron a esos sitios producto de la introducción no deseada y circunstancial. Para su erradicación demandan esfuerzos de mano de obra e insumos en la intención de obtener buenas cosechas. Según la visión de conservación no existen malas hierbas o plantas dañinas, solo vegetales que cumplen una función en un momento o tiempo determinado como resultado de complejos procesos de evolución. Estas al igual que cualquier otra planta cumplen funciones como: fotosíntesis, producen oxígeno, transforman y liberan CO<sub>2</sub> y contribuyen a los procesos ecológicos. El tema de malezas y/o arvenses, es difundido entre agricultores y agrónomos, pero el conocimiento de las especies que se comportan así, los factores que facilitan este proceso y las consecuencias ecológicas de esta amenaza, es escaso. Por esta razón para apoyar a agricultores, estudiantes de ciencias agrícolas, técnicos e investigadores agropecuarios, se elabora este documento, donde en una manera práctica se facilitan datos sobre nombre común, familia botánica, nombre científico, distribución geográfica, descripción botánica, asociación y hábitat y usos de 90 especies identificadas como malezas en las diferentes regiones del Ecuador.



UNL

Arvenses asociadas a cultivos y pastizales del Ecuador

Serie: Estudios de Biodiversidad 5

# Arvenses asociadas a cultivos y pastizales del Ecuador



Zhofre Aguirre Mendoza  
Nelson Jaramillo Díaz  
Wilson Quizhpe Coronel



unl

Universidad  
Nacional  
de Loja



Ph. D. Nikolay Aguirre  
**Rector UNL**

Ph. D. Mónica Pozo Vinueza  
**Vicerrectora Académica**

Ph. D. Max Encalada Córdova  
**Director de Investigación**

## **Arvenses asociadas a cultivos y pastizales del Ecuador**

### **Autores:**

Zhofre Aguirre Mendoza  
Nelson Jaramillo Díaz  
Wilson Quizhpe Coronel

### **Citación:**

Aguirre-Mendoza Z., Jaramillo-Díaz N. y Quizhpe-Coronel W. 2019. Arvenses asociadas a cultivos y pastizales del Ecuador. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. 216 páginas.

### **Revisión Par Académico:**

Pablo Lozano C. Ph.D  
Ing. Eduardo Cueva O.

**ISBN 978-9978-355-40-4**

### **Portada**

*Daucus montanus* Humb. & Bonpl. ex Spreng.

*Leonotis nepetifolia* (L.) R.Br.

*Cirsium vulgare* (Savi) Ten.

### **Diseño e impresión:**

**EDILOJA Cía. Ltda.**

Telefax: 593-7-2611418

San Cayetano Alto s/n

[www.ediloja.com.ec](http://www.ediloja.com.ec) • [ediloinfo@ediloja.com.ec](mailto:ediloinfo@ediloja.com.ec)

Enero, 2019  
Loja, Ecuador

# Contenido

Presentación .....	13
Introducción a la bioecología de las malezas .....	15
Ecología de las malezas en Ecuador.....	15
Origen de las malezas .....	17
Ciclo y hábito vegetativo de las malezas.....	17
Distribución e invasión de malezas .....	18
Dispersión de las malezas .....	19
Efectos de las malezas.....	20
Factores y características que influyen en la agresividad de competencia.....	22
Características bio-agronómicas de competencia .....	23
Descripción de las especies de arvenses (malezas) del Ecuador.	29
<b>Nombre común:</b> Ojo de poeta, Susanita de ojos negros, Ojo morado.....	31
<b>Familia:</b> Acanthaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Thunbergia alata</i> Bojer ex Sims	
<b>Nombre común:</b> Pega pega, Cansa mulato, Tigrillo.....	33
<b>Familia:</b> Amaranthaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Achyranthes aspera</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Hierba del pollo, Hierba del pajarito, Hierba del empacho .....	35
<b>Familia:</b> Amaranthaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Alternanthera pungens</i> Kunth	
<b>Nombre común:</b> Bledo, Bledo blanco, Bledo sin espinas.....	37
<b>Familia:</b> Amaranthaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Amaranthus hybridus</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Palitaria.....	39
<b>Familia:</b> Amaranthaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Chenopodium murale</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Paico, Pasote .....	41
<b>Familia:</b> Amaranthaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	
<b>Nombre común:</b> Mulanín, Culantrillo, Zanahoria silvestre.....	43
<b>Familia:</b> Apiaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Daucus montanus</i> Humb. & Bonpl. ex Spreng.	

<b>Nombre común:</b> Santa María, Chacara.....	45
<b>Familia:</b> Apiaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Spananthe paniculata</i> Jacq.	
<b>Nombre común:</b> Botón amarillo.....	47
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Acmella oppositifolia</i> (L'Hér.) R.K. Jansen	
<b>Nombre común:</b> Pedorrera, Hierba de chivo.....	49
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre común:</b> <i>Ageratum conyzoides</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Chilca, Chilca de cera.....	51
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Baccharis latifolia</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	
<b>Nombre común:</b> Amor seco, Guichingue.....	53
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Bidens pilosa</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Cardo.....	55
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	
<b>Nombre común:</b> Cerraja rosada.....	57
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	
<b>Nombre común:</b> Garrochilla, Falso tabaco, Contrahierba, Botoncillo, Bola de viento.....	59
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Erigeron canadensis</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Pacunga.....	61
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz & Pav.	
<b>Nombre común:</b> Oreja de conejo, Oreja de ratón.....	63
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Gnaphalium elegans</i> Kunth	
<b>Nombre común:</b> Pullaco, Huacamulle.....	65
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Heliopsis canescens</i> Kunth	
<b>Nombre común:</b> Hierba de cochino, Hierba del cerdo, Ojo de perico.....	67
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Jaegeria hirta</i> (Lag.) Less.	
<b>Nombre común:</b> Ramírez, Monte de aguas, Monte de escoba, Picantillo.....	69
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Parthenium hysterophorus</i> L.	

<b>Nombre común:</b> Oreja de coche, Colchón, Oreja de perro, Lengua de gato.....	71
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Pseudelephantopus spicatus</i> (B. Juss. ex Aubl.) Rohr ex C.F. Baker	
<b>Nombre común:</b> Lechuguilla, Quinquín macho.....	73
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Senecio vulgaris</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Sacha jícama, Natsampar (en shuar) .....	75
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Sigesbeckia serrata</i> DC.	
<b>Nombre común:</b> Cerraja, Lechuguilla.....	77
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Sonchus oleraceus</i> (L.) L.	
<b>Nombre común:</b> Estevia, Dulzona, Endulzadora.....	79
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Stevia andina</i> B.L.Rob.	
<b>Nombre común:</b> Diente de león, Taraxaco .....	81
<b>Familia:</b> Asteraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Taraxacum officinale</i> (L.) Weber ex F. H. Wigg.	
<b>Nombre común:</b> Bolsa de pastor.....	82
<b>Familia:</b> Brassicaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	
<b>Nombre común:</b> Chichira negra, Hierba de la pimienta.....	85
<b>Familia:</b> Brassicaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Lepidium chichicara</i> Desv.	
<b>Nombre común:</b> Capachita, Zapatitos de venus, Hierba del sapo.....	87
<b>Familia:</b> Calceolariaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Calceolaria dichotoma</i> Lam.	
<b>Nombre común:</b> Canutillo, Canuto hediondo.....	89
<b>Familia:</b> Caprifoliaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Valeriana chaerophylloides</i> Sm.	
<b>Nombre común:</b> Golondrina, Drimaria.....	91
<b>Familia:</b> Caryophyllaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Schult.	
<b>Nombre común:</b> Forastera.....	93
<b>Familia:</b> Caryophyllaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Silene gallica</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Sacha ilusión, Espérgula.....	95
<b>Familia:</b> Caryophyllaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Spergula arvensis</i> L.	

<b>Nombre común:</b> Calcha negra, Calcharón, Cachorillo, Arrastradora .....	96
<b>Familia:</b> Commelinaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Commelina diffusa</i> Burm. f	
<b>Nombre común:</b> Arrastradora, Comelina .....	98
<b>Familia:</b> Commelinaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Commelina erecta</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Taguachi.....	101
<b>Familia:</b> Commelinaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Tinantia erecta</i> (Jacq.) Fenzl.	
<b>Nombre común:</b> Campanilla morada, Enredadera de flores púrpuras .....	103
<b>Familia:</b> Convolvulaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Roth	
<b>Nombre común:</b> Coquito, Coquillo.....	104
<b>Familia:</b> Cyperaceae	
<b>Nombre Científico:</b> <i>Cyperus rotundus</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Hierba lechera, Albahaca venenosa, Hierba del coyote .....	107
<b>Familia:</b> Euphorbiaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Euphorbia peplus</i> L	
<b>Nombre común:</b> Hierba del infante .....	109
<b>Familia:</b> Fabaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Desmodium molliculum</i> (Kunth) DC.	
<b>Nombre común:</b> Hierba de San Antonio.....	110
<b>Familia:</b> Fabaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Desmodium tortuosum</i> (Sw.) DC.	
<b>Nombre común:</b> Alfalfa espinosa, Carretón cadillo, Trébol carretilla.....	113
<b>Familia:</b> Fabaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Medicago polymorpha</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Alfalfilla blanca, Sacha alealea (en kichwa).....	115
<b>Familia:</b> Fabaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Melilotus albus</i> Medik.	
<b>Nombre común:</b> Alfalfilla amarilla, Trébol de olor, Trébol amarillo..	117
<b>Familia:</b> Fabaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	
<b>Nombre común:</b> Pichanilla, Bura.....	119
<b>Familia:</b> Hypericaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Hypericum canadense</i> L.	

<b>Nombre común:</b> Totorilla, Totorá, Solda .....	121
<b>Familia:</b> Juncaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Juncus imbricatus</i> Laharpe	
<b>Nombre común:</b> Esparto, Junco .....	123
<b>Familia:</b> Juncaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Juncus microcephalus</i> Kunth	
<b>Nombre común:</b> Botón de cadete, Molinillo.....	125
<b>Familia:</b> Lamiaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R.Br.	
<b>Nombre común:</b> Salvia .....	127
<b>Familia:</b> Lamiaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Salvia scutellarioides</i> Kunth	
<b>Nombre común:</b> Salvia .....	129
<b>Familia:</b> Lamiaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Salvia tiliifolia</i> Vahl	
<b>Nombre común:</b> Hierba del toro .....	131
<b>Familia:</b> Lythraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Cuphea ciliata</i> Ruiz & Pav.	
<b>Nombre común:</b> Pichana, Hierba del toro .....	133
<b>Familia:</b> Lythraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Cuphea racemosa</i> (L.f) Spreng.	
<b>Nombre común:</b> Cosa-cosa gateadora, Landa-landa, Amapola azul. 135	
<b>Familia:</b> Malvaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Anoda cristata</i> (L.) Schtdl.	
<b>Nombre común:</b> Escobilla negra, Escoba.....	137
<b>Familia:</b> Malvaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Sida acuta</i> Burm. f	
<b>Nombre común:</b> Cosa-cosa, Huisho.....	139
<b>Familia:</b> Malvaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Sida rhombifolia</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Malva blanca .....	141
<b>Familia:</b> Malvaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Fuertesimalva limensis</i> (L.) Fryxel	
<b>Nombre común:</b> Garra del diablo, Chininingue, Dumarín.....	143
<b>Familia:</b> Melastomataceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Tibouchina laxa</i> (Desr.) Cong.	
<b>Nombre común:</b> Clavito de agua, Mejorana de campo.....	145
<b>Familia:</b> Onagraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Ludwigia peruviana</i> (L.) H. Hara	

<b>Nombre común:</b> Vinagrillo .....	147
<b>Familia:</b> Oxalidaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Oxalis corniculata</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Falsa amapola, Amapola silvestre .....	149
<b>Familia:</b> Papaveraceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Papaver rhoeas</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Hierba de campanario .....	151
<b>Familia:</b> Plantaginaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Cymbalaria muralis</i> P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.	
<b>Nombre común:</b> Palomilla de muro .....	153
<b>Familia:</b> Plantaginaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Linaria canadensis</i> (L.) Dum.Cours.	
<b>Nombre común:</b> Llantén peludo, Llantén de páramo .....	155
<b>Familia:</b> Plantaginaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Plantago australis</i> Lam.	
<b>Nombre común:</b> Llantén menor, Sacha llantén .....	157
<b>Familia:</b> Plantaginaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Plantago lanceolata</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Verónica, Golondrina .....	159
<b>Familia:</b> Plantaginaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Veronica peregrina</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Verónica .....	161
<b>Familia:</b> Plantaginaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Veronica persica</i> Poir.	
<b>Nombre común:</b> Grama común, Grama dulce, Pata de gallo, Césped, Gramilla, Pasto bermuda, Grama de la costa. ....	163
<b>Familia:</b> Poaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	
<b>Nombre común:</b> Hierba del cuy, Pasto gateador, Digitaria .....	165
<b>Familia:</b> Poaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Digitaria ciliaris</i> (Rtz.) Koeler	
<b>Nombre común:</b> Vallico, Raygras italiana .....	167
<b>Familia:</b> Poaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Lolium multiflorum</i> Lam.	
<b>Nombre común:</b> Yuruza, Hillin .....	169
<b>Familia:</b> Poaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Paspalum candidum</i> (Flüggé) Kunth	
<b>Nombre común:</b> Grama dulce, Trencilla .....	171
<b>Familia:</b> Poaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Paspalum notatum</i> Fluggé	

<b>Nombre común:</b> Kikuyo, Pikuyo.....	173
<b>Familia:</b> Poaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Pennisetum clandestinum</i> Hochst. ex Chiov.	
<b>Nombre común:</b> Canario, Canario estrecho .....	175
<b>Familia:</b> Poaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Phalaris angusta</i> Nees ex Trin.	
<b>Nombre común:</b> Pasto suave, Pasto ovillo, Espiguilla, Hierba de punta, Pelosa, Pluma rizada.....	177
<b>Familia:</b> Poaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Poa annua</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Escoba, Rabo de zorra.....	179
<b>Familia:</b> Poaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Schizachyrium condensatum</i> (Kunth) Nees	
<b>Nombre común:</b> Setaria, Cepillo de botellas, Liendra de puerco, Pasto sarnoso, Turusa .....	181
<b>Familia:</b> Poaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Setaria parviflora</i> (Poir.) M. Kerguelen	
<b>Nombre común:</b> Solimancillo, Solimán .....	183
<b>Familia:</b> Polygonaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Persicaria hydropiperoides</i> (Michx.) Small	
<b>Nombre común:</b> Gula, Lengua de Vaca .....	187
<b>Familia:</b> Polygonaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Rumex crispus</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Sacha Gula .....	189
<b>Familia:</b> Polygonaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Rumex obtusifolius</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Verdolaga, Lengua de gato .....	191
<b>Familia:</b> Portulacaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Portulaca oleracea</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Bombilla, Pimpinela escarlata, Muraje .....	193
<b>Familia:</b> Primulaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Anagallis arvensis</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Botón blanco, Cordón de San Francisco blanco, Hierba del soldado, Riñonina.....	195
<b>Familia:</b> Rubiaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Spermacoce laevis</i> Lam.	
<b>Nombre común:</b> Monte de raposo.....	197
<b>Familia:</b> Scrophulariaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Alonsoa meridionalis</i> (L.f.) Kuntze	
<b>Nombre común:</b> Trompetilla, Flor de golondrina, Suspiro.....	199
<b>Familia:</b> Solanaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Browallia americana</i> L.	

<b>Nombre común:</b> Chamico espinudo, Chayotillo, Tapete, Estramonio, Hierba del diablo.....	201
<b>Familia:</b> Solanaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Datura stramonium</i> L.	
<b>Nombre común:</b> Monte de gallinazo.....	203
<b>Familia:</b> Solanaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Lycopersicon hirsutum</i> Dunal	
<b>Nombre común:</b> Tonga tonga, Capulí cimarrón.....	205
<b>Familia:</b> Solanaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Nicandra physalodes</i> (L.) Gaertn.	
<b>Nombre común:</b> Uvilla espinuda.....	207
<b>Familia:</b> Solanaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Solanun sisymbriifolium</i> Lam.	
<b>Nombre común:</b> Rabo de rata, Rabo de zorro, Verbenilla.....	209
<b>Familia:</b> Verbenaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Stachytarpheta straminea</i> Moldenke	
<b>Nombre común:</b> Verbena .....	211
<b>Familia:</b> Verbenaceae	
<b>Nombre científico:</b> <i>Verbena litoralis</i> Kunth	

## Presentación

En las labores agrícolas de quienes siembran y cosechan sus tierras es usual escuchar las palabras “malas hierbas o malezas”, mientras los técnicos e investigadores agropecuarios hablan de arvenses, para referirse a lo mismo. Es importante manifestar que, una arvense es una planta que crece en forma silvestre en campos cultivados o ambientes antropogénicos; su presencia puede tener efectos negativos o no sobre el cultivo. El concepto de maleza es una planta que crece en forma espontánea y compite con las plantas de un sembrío; afectando el rendimiento en calidad y cantidad de los cultivos y causando pérdidas al agricultor. También es una herbácea sin valor comercial u ornamental, crece de forma salvaje y es considerada una molestia para el crecimiento de la vegetación útil. Entonces maleza se puede definir como aquellas plantas que crecen donde el agricultor no la quiera; por extensión, es aquella especie que invade un cultivo y es difícil de eliminar.

Desde el punto de vista práctico, no existe definición que tenga validez universal, ya que las malezas y/o arvenses, son los cultivos de otros. La maleza surge con la agricultura. En este documento se utiliza indistintamente los dos términos, considerando que significan lo mismo.

La invasión de los campos de cultivos y potreros por especies no deseadas es señalada como causa preocupante de la pérdida de biodiversidad global y regional. Y muchas de las plantas arvenses pese a ser nativas se consideran extrañas porque llegaron a esos sitios producto de la introducción no deseada, porque sus semillas o propágulos fueron transportadas sin intención junto a otras semillas, herramientas de trabajo, a veces por la novedad de las flores y frutos, pero luego se tornan invasoras y sobre todo difíciles de erradicar; demandando ingentes esfuerzos de mano de obra e insumos para su eliminación en la intención de obtener buena cosecha, que luego se transforma en gastos y pérdida para los productores.

Según la visión de conservación en el planeta no existen malas hierbas o plantas dañinas, sólo seres vegetales que cumplen una función en un momento o tiempo determinado como resultado de complejos procesos de evolución. Éstas al igual que cualquier otra planta cumplen las mismas funciones: fotosíntesis, producen oxígeno, transforman y liberan CO<sub>2</sub> y contribuyen a los procesos ecológicos. Se dice que no hay plantas más evolucionadas que otras, pero parece que este tipo de plantas han evolucionado a estructuras florales y de diseminación de semillas más

competitivas para repoblación o colonización de la especie. La mayoría de las plantas indeseables en los cultivos son cosmopolitas; es decir, ocurren en muchos países.

De otro lado pese a que el tema de malezas y/o arvenses, es difundido entre agricultores y agrónomos, el conocimiento de las especies que se comportan así, los factores que facilitan este proceso, así como las consecuencias ecológicas de esta amenaza, es escaso, respecto de lo que se conoce en otras regiones y en otros temas.

Por esta razón y con el propósito de apoyo a agricultores, estudiantes de ciencias agrícolas, técnicos e investigadores agropecuarios y forestales y público en general, se elabora este documento, donde en una manera práctica se facilitan datos sobre nombre común, familia botánica, nombre científico, distribución geográfica, descripción botánica, asociación y hábitat (nicho) y usos de las especies identificadas como malezas en las diferentes regiones del Ecuador. La identificación taxonómica es segura; la nomenclatura está acorde al catálogo de plantas vasculares del Ecuador (Jørgensen y León-Yañez, 1999; base de datos Tropicos (<http://www.tropicos.org/Home.aspx>) y The Plant List (<http://www.theplantlist.org/>)).

El documento contiene 90 especies que se comportan como malezas en los cultivos, pastizales y jardines de las diferentes regiones del Ecuador, no son todas, se complementará a futuro. De cada especie se presenta: nombre común, familia botánica, nombre científico, sinónimos, etimología del nombre científico, distribución geográfica, asociación y hábitat para demostrar su comportamiento como maleza y se mencionan algunos usos de las especies.

## **Introducción a la bioecología de las malezas**

La sección que se expone está basada en la sistematización de lo tratado en la obra: Ciencia y tecnología de malezas de Luis Antonio Cerna Bazán (2013):

### **Ecología de las malezas en Ecuador**

El conocimiento de las particularidades ecológicas de las malezas tiene importancia en la determinación de los métodos de control a usarse, en ocasiones el control y manejo fallan debido a que se tratan a todas por igual, sin considerar las particularidades botánicas y comportamiento de cada especie.

A partir del conocimiento de la bioecología de las malezas, se puede asumir el uso de determinada tecnología la cual estaría sujeta a ajustes locales, considerando particularidades de las especies; así, unas se reproducen por semilla, entonces la técnica de lucha será particular; por ejemplo para las que se tienen alta viabilidad de germinación, deben ser tratadas diferentes a las que tienen periodos de latencia largos; por otra parte, las malezas que se reproducen por propágulos vegetativos, requieren métodos completamente diferentes de eliminación.

Las especies con diseminación mediante órganos vegetativos, no siempre son más difíciles de combatir que las que se reproducen por semillas; esto depende del nivel de producción de semillas, viabilidad, longevidad, latencia, ciclo biológico y número de generaciones anuales y, en las perennes del nivel de producción de órganos autogenerantes y su resistencia al medio.

Es importante conocer las fases fenológicas de las malezas y en particular de aquellas que son susceptibles a los métodos de control, así como en las etapas que comienzan a comportarse con mayor resistencia a su eliminación y, en las de reproducción vegetativa; además, debe existir una caracterización de la parte visible de la planta que refleje el periodo en la que empezaran a reproducirse los órganos subterráneos importantes en su propagación.

Mediante el manejo de las formas de propagación en cada condición particular, sea por la materia orgánica que se incorpora al suelo, sistemas de riego, animales dispersores, viento, implementos de labranza, semillas, se puede atacar las fuentes de infestación y reinfestación mediante diferentes medidas de cuarentena.

Entre los aspectos importantes de la bioecología de malezas se consideran:

- Vías de propagación: animales, agua, viento, implementos, materia orgánica.
- Modo de reproducción: semillas (producción, viabilidad, longevidad, latencia) y órganos vegetativos (producción, brotación, susceptibilidad al medio).
- Ciclo biológico, fenología y generaciones: hierbas (número de generaciones anuales) y perennes, potencial biótico o capacidad y cantidad de producción de semillas.

Es necesario entender que la presencia y acciones de las malezas es una consecuencia de las condiciones ecológicas naturales o creadas por el hombre en los cultivos. Estas condiciones están aliadas a la eficiencia de los diseminulos (semillas o propágulos) que permite migrar de las asociaciones vecinas hacia otras áreas cultivadas e incluso hay sobrevivencia bajo las diversas labores culturales, mecánicas y químicas.

El aspecto ecológico tiene gran interés para el control, referente a reproducción, factores y naturaleza de competencia; y el manejo de la vegetación que consiste en favorecer a las plantas deseadas y limitar a las dañinas. Ninguna especie vegetal cultivada o espontánea puede explotar en forma completa los recursos del hábitat.

En los campos de cultivos y áreas modificadas hay numerosos nichos ecológicos, inicialmente desocupados que crean grandes presiones para la invasión de especies agresivas. Si se descuida un campo de cultivo estas plantas agresivas vuelven por sucesión a conformar unidades estables. Muy pocas veces es posible impedir por completo este proceso, sin embargo se puede controlar en sus primeras fases. Hay la tendencia de producir en la modalidad de monocultivo, pero en vez de ello, se logra asociaciones compuestas por cultivos y malezas.

En la agricultura el manejo de la tierra intenta conservar las condiciones del ambiente que sean favorables, a los cultivos y menos a las plantas espontáneas. Algunas malezas ocupan micro hábitats sin importancia dentro de las áreas de cultivo causando pocos daños, mientras que otras entran en competencia con los cultivos limitando la producción de manera significativa. Las malezas pueden sobrevivir en medios adversos debido a su

elevado grado de especialización, a su ciclo vital, su morfología y fisiología que las adaptan a condiciones abiertas con fuertes y frecuentes trastornos.

### **Origen de las malezas**

Las malezas tienen su centro de origen en diferentes partes del globo terrestre. Se pueden distinguir malezas apófitas que son plantas que pertenecen a flora natural local, de la cual pasan a las áreas ocupadas o explotadas por el hombre (cultivos y pastizales) y las malezas antropofitas que son aquellas que por acción directa o indirecta del hombre migran para lugares diferentes a los de su origen tornándose muchas veces cosmopolitas.

### **Ciclo y hábito vegetativo de las malezas**

Las malezas pueden ser anuales, bianuales y perennes de acuerdo a su ciclo vital. Las anuales y bianuales fructifican y producen semillas por una sola vez, mientras que las perennes fructifican varias veces durante el ciclo de vida.

Por la intensidad de laboreo las malezas perennes se adaptan mejor a los cultivos perennes y las anuales a los cultivos anuales. El complejo de malezas en un campo cultivado por años se caracteriza por su similitud con el cultivo en cuanto a los requerimientos vitales.

Las bianuales el primer año logran su desarrollo vegetativo y acumulan reservas en las raíces, el segundo año emiten tallo floral con semillas y finalmente mueren. Debido a que requieren de más de un año para completar su ciclo de vida se denominan bianuales.

Las malezas por la consistencia pueden ser: herbáceas como los géneros *Portulaca*, semileñosas como *Baccharis* y leñosas como *Acacia*.

Por su hábitat de crecimiento las malezas pueden ser postradas, trepadoras y erectas. Algunas son epífitas como ciertas bromeliáceas y líquenes, otras son hemiparasitas y a veces hay parasitas. También existen malezas acuáticas que constituyen problemas muy significativos para cultivos como el arroz; en los trópicos y subtropicos las malezas se tornan muy competitivas con los cultivos por el consumo de agua elevada.

## Distribución e invasión de malezas

De acuerdo al área de invasión las malezas pueden denominarse: agrofílas cuando ocurren en los cultivos, momofílas si se presentan en pastizales, cletofílas o camprestes, si se presentan en lugares no cultivos abandonados (tierras de barbecho). Además, existen malezas ruderales, si ocurren en calles, muros, tejados. Las malezas como parte de un ecosistema se encuentran influyendo y están influenciadas por las interacciones de factores climáticos, edáficos y biológicos.

La invasión en un área nueva o en una comunidad vegetal comienza en la migración y es seguida por la agresión y la competencia. Y a través del proceso de la evolución de la vegetación los migrantes están continuamente llegando y saliendo, tornando la interacción de los diversos procesos, en complejidad en alto grado. También pueden producirse migraciones dentro de una zona que, partiendo de lugares como cunetas de caminos, áreas abandonadas y orillas de ríos, invaden los cultivos o pastizales.

Con respecto a los tipos de invasión, la invasión local es esencialmente continua o renovada así por ejemplo *Sida rhombifolia*, *Pteridium arachnoideum* en potreros abandonados pueden invadir y formar luzaras y matorrales. La invasión intermitente se presenta por medio de movimientos intermitentes o periódicos hacia regiones distantes; esta modalidad es relativamente rara porque las malezas invasoras van a parar frecuentemente muy lejos de su hábitat original. Se considera invasión completa cuando el movimiento de los invasores es tan grande que los ocupantes originales son desalojados significativamente, como sucede con nuevas infestaciones de *Cyperus rotundus*. Se dice que la invasión es parcial cuando el número de individuos es solamente reducido para ubicarse en la comunidad sin que esta sea físicamente modificada. Una invasión permanente se produce cuando una malezas logra establecerse en forma definitiva en una comunidad estable como sucede como *Pennisetum clandestinum*.

El hombre y los animales influyen en la invasión mediante la destrucción de los diseminulos o cuando desequilibran la competencia con los cultivos mediante el pastoreo, pisoteo o ausencia de polinizadores. Los campos abandonados pueden volverse a poblar de comunidades vegetales estables, a veces en forma rápida y otras lentamente con invasoras iniciales anuales a las que siguen las perennes dependiendo del grado de laboreo con cultivos anuales o perennes para que uno u otro tipo de malezas prevalezca.

## Dispersión de las malezas

Se denomina diseminulo o diáspora a cualquier parte de la planta capaz de dar origen a un nuevo individuo pudiendo ser una porción vegetativa, espora, fruto o semilla.

- La diseminación es auxócora cuando se hace vegetativamente, ya sea por estolones, rizomas, bulbos subterráneos y aéreos, raíces subterráneas horizontales gemíferas.
- La diseminación barócora comprende a los casos diseminulos muy pesados, que son transportados por la acción de la gravedad.
- La diseminación hidrócora, implica transporte por el agua de los diferentes tipos morfológicos de diseminulos.
- La diseminación anemócora, implica la acción del viento en la dispersión de semillas y propágulos.
- En otros casos las inflorescencias maduras se desprenden enteras (diseminulos ciclócoros) y son llevadas por el viento y, otras malezas como *Sonchus oleraceus* poseen en sus frutos y semillas estructuras a base de pelos y aristas (vilano) que las hacen flotar permitiendo el transporte por el viento.
- La diseminación zoócora puede ser epizoica cuando los diseminulos se adhieren externamente a los animales por medio de adaptaciones y espinas, esto sucede con *Bidens pilosa*. La diseminación zoócora es endozoica cuando los animales al consumir sus alimentos ingieren diseminulos y posteriormente los expulsan en las heces.
- La diseminación balócora, ocurre de dos modos. En algunas malezas como en *Oxalis* los frutos son espermobólicos, es decir poseen estructuras adecuadas para la expulsión de semillas. En otras malezas llamadas balistas, los diseminulos se desprenden por ondulación del tallo flexible, como en *Silene* o cuando por un choque de fruto recibe el debido impulso.
- Otras formas de diseminación son las que ocurren en los diseminulos de las malezas que pueden ir junto con las semillas del cultivo, más aún cuando el agricultor no usa semilla seleccionada. El hombre también es responsable del transporte de muchas semillas en su vestimenta.

- Los aviones, barcos, vagones de tren, camiones, automóviles y otras formas de transporte contribuyen a la dispersión de malezas y, también por medio de las cultivadoras, arados, trilladoras, picadoras y empacadoras.
- La dispersión también se hace con las labranzas al desenterrar, fraccionar, y distribuir propágulos y semillas a otros lugares, sobre todo cuando el agricultor no dispone de maquinaria propia.
- Muchos diseminulos también son transportados en concentrados, heno, paja, a largas distancias, más aún cuando la carga no va cubierta.

### **Efectos de las malezas**

Los daños de las malezas en la cantidad y calidad de las cosechas se deben a los efectos de competencia. Esta competencia es principalmente por agua, luz, nutrientes, espacio, bióxido de carbono y organismos simbióticos. Las diferentes formas de competencia son:

Competencia por agua.- La intensidad de competencia por agua varía con la naturaleza de cada cultivo. En los campos en donde hay deficiencia de agua, los cultivos aparecen marchitos y no así varias especies de malezas presentes. Tanto en cultivos como en malezas, hay plantas eficientes, las cuales requieren menos agua (cerca de la mitad) de la cantidad requerida por las plantas no eficientes, debido a que hacen mejor uso de agua.

Los efectos de competencia por agua se pueden compensar mediante los riegos, de modo que las malezas y cultivos encuentran suficiente cantidad de agua. En escasez hídrica las malezas son más eficientes en el uso del agua, lo cual les permite ventaja en el crecimiento y desarrollo; sin embargo, mediante técnicas oportunas y eficientes de manejo del agua se puede favorecer al cultivo. La competencia por agua se incrementa con la mayor superficie de cobertura vegetal de las malezas ocasionando pérdidas por evaporación y absorción hídrica de las diferentes capas del suelo. Así mismo las malezas herbáceas poseen mayor capacidad de absorción de agua en etapas jóvenes que en fases de reproducción.

Competencia por luz.- La luz es crítica en competencia en fases tempranas de los cultivos, principalmente para plantas como el maíz, frejol, cuyo crecimiento inicial es lento; el efecto competitivo se debe a que las malezas obstruyen el paso de luz hacia las plantas cultivadas, reduciendo así la

absorción de energía para la fotosíntesis; la maleza crece más rápido y adquiere mayor altura, ocasionando sombreamiento no deseado para el cultivo. Entre tanto en las plantaciones perennes como frutales y forestales el elemento luz no es importante porque la copa más alta permite dominar el espacio aéreo; sin embargo algunas malezas son ciofilas o de sombra, con un punto de compensación bajo, menos de 5 ppm de  $\text{CO}_2$  liberado y por lo tanto son consideradas plantas eficientes; mientras que para las malezas no eficientes o heliófilas la concentración de  $\text{CO}_2$  corresponde a un punto de compensación de 30 – 70 ppm. La tolerancia a la sombra es una adaptación importante que permite a las malezas subsistir en un hábitat de cultivo, a menudo con poca evidencia de competencia con los cultivos.

Competencia por nutrientes.- En cada localidad se presentan especies de malezas que poseen mayor capacidad de absorción y acumulación nutricional de los cultivos. Se conoce que las malezas compiten significativamente sólo con N, P, K. En general las fertilizaciones aumentan la eficiencia tanto del cultivo como de las malezas al permitir un sistema radicular mejor desarrollado para alcanzar niveles más profundos del suelo, donde encuentran más nutrientes y agua; el manejo apropiado del cultivo y de las malezas recomienda que los fertilizantes deben aplicarse en forma localizada y en el momento más oportuno al cultivo, para hacerlo más competitivo en espacio y tiempo.

Competencia por espacio.- El término espacio implica a niveles subterráneo y aéreo, muchas malezas germinan y crecen más rápido que el cultivo tal como sucede en la caña de azúcar, cuya profundización y extensión lateral de sus raíces, así como el brotamiento caulinar disminuyen significativamente ante infestaciones de malezas en la primera etapa de cultivo y en la zona húmeda de los surcos; posteriormente, con los siguientes riegos, las infestaciones llegan hasta los camellones, lo cual significa que el espacio crítico abarca todo el área cultivada de la caña de azúcar

Competencia en  $\text{CO}_2$ .- La producción vegetativa y reproductiva de los cultivos está en función de la asimilación del carbono en el proceso fotosintético y por lo tanto la capacidad de retirar  $\text{CO}_2$  y oxígeno puede restringir y modificar el crecimiento y la persistencia de malezas en determinados nichos microclimáticos. La asimilación de  $\text{CO}_2$  está en función de la intensidad luminosa, de la temperatura, oxígeno y de la foto-respiración. Las malezas eficientes como las del género *Amaranthus* aumentan la intensidad luminosa, como sucede en el plena temporada seca y asimilan 50 a 80 mg de  $\text{CO}_2/\text{dm}^2/\text{hora}$ . Con respecto a la temperatura,

la mayor capacidad fotosintética para retirar  $\text{CO}_2$  se presenta entre 30 y 40°C para malezas gramíneas y a temperaturas por bajo 20°C esta fijación disminuye rápidamente. En general las plantas eficientes no tienen el proceso fotosintético inhibido por altas concentraciones de oxígeno.

### **Factores y características que influyen en la agresividad de competencia**

Los factores climáticos, bióticos y edáficos, así como las prácticas agronómicas influyen en la intensidad de daño o en la agresividad de cada especie infestante.

En el ambiente los factores climatológicos que tienen relación con la instalación y persistencia de los cultivos y malezas son: luz, temperatura, agua, viento y las características estacionales de estos factores. El agua de lluvia o riego influye significativamente en la germinación, crecimiento y desarrollo tanto de malezas como de cultivos.

La luz en lo referido a su intensidad, calidad y duración influye en el crecimiento, reproducción y distribución de malezas dentro de los límites latitudinales, afectando con ello la maduración de las semillas; así como la formación de ecotipos de una especie infestante.

La temperatura en duración y variación en la atmósfera y en el suelo son limitantes de la distribución de malezas, ya sea en latitud como en longitud geográfica. La adaptación y persistencia de especies anuales está influenciada por los extremos de temperatura de suelos, en lo referente a la germinación y latencia de las semillas. La supervivencia de algunas malezas perennes ante situaciones de temperatura de congelación del suelo depende del grado de resistencia de sus propágulos subterráneos; los que también pueden mantenerse en latencia; sin embargo las temperaturas extremas fuera de estación sólo tienen efectos transitorios y sin importancia en la biología de la parte aérea de malezas anuales y perennes.

El agua constituye el elemento vital y factor ecológico de mayor significación en un medio y al respecto la disponibilidad del agua por temporadas o estaciones es determinante en algunas malezas, por cuanto en situación de escasez en momentos críticos ocasiona deficiencia en la reproducción y supervivencia; sin embargo esta situación da lugar a que prevalezcan malezas de menores exigencias hídricas e incluso xerófitas. Entre tanto

ante situaciones de excesos de agua en el medio comienzan a prosperar las especies acuáticas, ya sea en áreas cultivadas y no cultivadas.

El viento como factor ambiental se mide en su frecuencia y velocidad, teniendo efectos físicos directos en el desarrollo de malezas y cultivos. El viento puede fomentar o restringir el desarrollo y dispersión de malezas de acuerdo a las condiciones topográficas y a sus efectos sobre la humedad y la temperatura; el viento puede regular las pérdidas por transpiración de las plantas y también estabilizar al CO<sub>2</sub> y al oxígeno atmosférico de un medio.

En el suelo las malezas se establecen, desarrollan y persisten en concordancia con las condiciones que en él se disponga, sea en temperatura, ph, agua, aireación, nivel de fertilidad y acciones de los sistemas de cultivos; muchas malezas comunes como las Amaranthaceae, Asteraceae, Cyperaceae, crecen y se reproducen en suelos cuya fertilidad es inferior a la que requieren los cultivos; lo que no significa que lo hagan mejor en los suelos de fertilidad más alta.

Los animales en conjunto con las plantas constituyen factores bióticos del ambiente que influyen negativa o favorablemente en cada especie de malezas. En los hábitats agrícolas el control de insectos y patógenos, el apacentamiento de animales superiores, la actividad de los microorganismos del suelo y las labores que ejecuta el hombre, constituyen efectos y acciones sobre las malezas; por eso las formas de combatir deben estar dirigidas hacia sus mecanismos de supervivencia en el suelo de modo; así en las malezas anuales la meta será evitar la producción de semillas, mientras que en las perennes se busca destruir los órganos vegetativos (rizomas, estolones, bulbos, esquejes) que provocarían nuevas plantas. Este principio busca controlar y en extremos erradicar como sucede en viveros y jardines; para tal objetivo se aplican técnicas que limiten o anulen la vida de las malezas, modificando uno o más factores del ambiente para dar al cultivo una acción dominante o superior en la asociación planta cultivada – malezas.

### **Características bio-agronómicas de competencia**

El ciclo de vida de las malezas.- Las malezas anuales en cultivos perennes se pueden presentar en más de tres generaciones por año, de acuerdo a los riegos, fertilizaciones y controles mecánicos o químicos que se hagan. Las malezas perennes en general se establecen en cultivos perennes distribuyéndose muy agresivamente por la menor intensidad del laboreo, mientras que malezas como *Sida rhombifolia* a pesar de ser perenne

en cultivos anuales y con labranzas intensivas se logra disminuirla, sin embargo *Cyperus rotundus* como perenne con más laboreo se multiplica intensamente llegando a disminuir los rendimientos tanto en cultivos anuales como en perennes, y por ello es necesario que después de su corte y extracción se aleje de la superficie cultivada a zonas libres y expuestas a la insolación. Las especies perennes pueden ser herbáceas o leñosas y las que se reproducen mediante sólo semillas se denominan perennes simples. Las perennes que se reproducen por semillas y además por estructuras vegetativas se llaman perennes complejas.

Instalación rápida.- Existen especies de malezas que germinan antes que los cultivos y desarrollan prontamente sus raíces, lo que da una mayor capacidad de absorción de agua y nutrientes e incluso en otros extremos mayor tolerancia a la sequía. El desarrollo de las partes aéreas les permite una mayor superficie fotosintética y capacidad para crear sombra retardando el crecimiento de otras malezas o del cultivo mismo, como sucede con *Amaranthaceae* en hortalizas anuales.

Plasticidad poblacional.- Este aspecto se refiere a la variación del número de especies o de individuos de una misma especie en una población; de modo que la elevada población inicial de plántulas de ciertas especies de malezas posteriormente es reducida a un número menor dentro del ciclo del cultivo; esto se debe a que persisten las malezas con características más vigorosas, esta acción ecológica se manifiesta más en poblaciones heterogéneas de malezas anuales como sucede con *Amaranthaceae*, *Solanaceae*, *Asteraceae* y *Chenopodiaceae* en *Phazeolus vulgare*.

Emergencia sucesional.- En los cultivos y en condiciones normales las malezas aparecen en tiempos diferentes, facilitando su supervivencia; este fenómeno permite también la sucesión de varias generaciones de malezas en un solo ciclo de cultivo y se debe a la latencia y longevidad de sus semillas, todo lo cual da ventaja en su supervivencia porque si todas las semillas germinaran al mismo tiempo, su control sería fácil.

Producción de diseminulos.- Las malezas tienen la particularidad de producir gran cantidad de propágulos o semillas que les permiten perpetuarse; las especies anuales y bianuales dependen de la producción de semillas como mayor medio de supervivencia. También constituye una adaptación para su supervivencia la capacidad de muchas malezas para producir semillas viables, incluso cuando han sido cortadas después de su floración. En *Taraxacum officinale* se da el caso de apomixia, es decir

semillas sin fecundación. En general las malezas de vida larga como las perennes necesitan menos semillas que las de vida corta y de acuerdo a la naturaleza genética de las especies

Las malezas perennes poseen adaptaciones vegetativas como yemas, tubérculos, bulbos, estolones, bulbillos y otros propágulos con vastas acumulaciones de reservas y dependen menos de la producción de semillas para poder supervivir y diseminarse. Algunos casos como *Rumex crispus* son dioicas con semillas viables en menos del 50 %, otras especies; se caracterizan por su gran capacidad de originar propágulos como sucede en *Pennisetum clandestinum*, que además de producir semillas llega a emitir entre 85 y 320 rizomas por planta.

Adaptación ambiental.- Las especies infestantes requieren condiciones óptimas en un medio, sin embargo tienen gran capacidad para adaptarse dentro de un amplio espectro de variación de las condiciones ambientales. La pronta recuperación de los brotamientos de *Cyperus rotundus* a las continuas labranzas del suelo es una adaptación ecológica cooperante. En una localidad cuando los factores se tornan desfavorables para un cultivo, las malezas siguen desarrollándose debido a su adaptabilidad a diversas condiciones. Los vacíos que dejan algunas especies por la acción de algunas formas de control son ocupados ya sea por una mayor densidad de malezas restantes o por nuevas especies; este fenómeno se conoce como compensación o reemplazamiento agro- ecológico.

Las malezas compiten e interfieren entre sí o con las plantas cultivadas.- Entre las formas de adaptación significativa en la competencia se consideran: la pronta germinación, el crecimiento inmediato de plántulas; la gran capacidad de regeneración vegetativa, la resistencia a sequías, la amplia compatibilidad biológica de las malezas con las situaciones existentes, aprovechamiento acelerado de la humedad y fertilidad del suelo, la adecuación a la sombra del cultivo y la resistencia a las labranzas y herbicidas aplicados. A través del tiempo la competencia dentro de la asociación cultivo- malezas se va pronunciando, más aún cuando las exigencias se presenten en mayor intensidad que las existencias.

De modo de que las formas de control racional se fundamentan en el uso de diferencias entre malezas y cultivos mediante modificaciones del medio buscando ventajas para el cultivo. Las modificaciones selectivas se inician con la preparación de tierras para favorecer la germinación del cultivo, continúan con el barbecho y terminan con la cosecha. Entre estas

modificaciones se puede citar el tipo de siembra, poblaciones diferentes, elección de variedades competidoras, épocas de siembra o trasplante para obtener posiciones dominantes para ser inmutables ante cualquier competencia de las malezas.

La población de malezas tiene influencia directa en las pérdidas de un cultivo por cuanto los efectos de competencia son más significativos con infestaciones elevadas de una especie o de un conjunto de especies. Es muy importante conocer los niveles poblaciones aceptables (umbrales) de competencia, que especies deben eliminarse y cuales no son objeto de control.

Periodo de competencia de las malezas.- Las especies infestantes compiten con el cultivo durante el periodo total o global, que va de la germinación de las malezas y el cultivo (o trasplante de éste) hasta la cosecha del cultivo o ciclo final de la vida. El periodo crítico está incluido en el global y expresa el tiempo o momentos en los que, los efectos de competencia ocasionan disminuciones agrícolas y económicas significativas. El periodo crítico en los cultivos indicará la época oportuna para la ejecución de las prácticas de control de malezas, de modo que haya eficiencia y oportunidad con menos costo y mayores rendimientos. Los momentos que no influyen significativamente y que están al principio o al final se conocen como periodos de pre o pos competencia.

Efectos de alelopatía.- Conocido también como teletoxicidad es la acción inhibidora ejercida por una planta sobre otra a través de la producción de sustancias químicas. Esta producción es realizada por las propias malezas o por microorganismos. Esta acción debe ser considerada dentro de los programas de manejo integrado de malezas. La teletoxicidad en su sentido amplio abarca 4 formas diferentes:

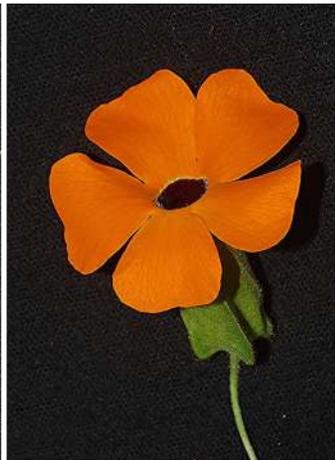
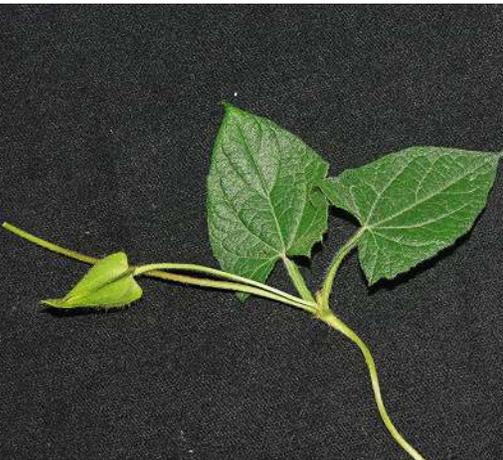
- Excreción de toxinas por diversos órganos de la planta viva. Esto es común cuando las raíces se encuentran en condiciones anaeróbicas y producen ácidos orgánicos tóxicos.
- Liberación de toxinas por la planta en descomposición.
- Producción de toxinas por la acción de microorganismos, a expensas de la planta incorporada al suelo.
- Alteración de la relación Carbono/Nitrógeno, por el desarrollo de microorganismos y cuando se ha incorporado plantas al suelo.

- La teletoxicidad puede provocar la inhibición o retardo de la germinación o del crecimiento en forma total o parcial y a veces origina anomalías morfológicas diferentes.



## **Descripción de las especies de arvenses (malezas) del Ecuador**

Para facilitar la búsqueda y descripción de las 90 especies de arvenses que contiene este documento, las especies están organizadas alfabéticamente por familia y nombre científico. Para los nombres comunes se citan los más usados en Ecuador y se colocan en primera instancia.



**Nombre común:** Ojo de poeta, Susanita de ojos negros, Ojo morado

**Familia:** Acanthaceae

**Nombre científico:** *Thunbergia alata* Bojer ex Sims

**Sinónimos:** *Endomelas alata* (Bojer ex Sims) Raf.

**Etimología.-** *Thunbergia* en honor al médico y botánico sueco Carl Thunberg (1743-1828), el más famoso de los apóstoles de Linneo; *alata* que tiene apéndices como alas (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Originaria del África e introducida en centroamérica y suramérica como planta ornamental. En Ecuador crece en Los Andes y el litoral entre 0-1000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Guayas, Cotopaxi y Manabí (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta herbácea, perenne, trepadora. Tallo crece formando espirales. Sus hojas simples, opuestas, pecioladas, peciolo alados, sagitadas, borde ligeramente dentado, ápice agudo, base cordada, pubescente. Flores vistosas, de coloración naranja intenso formando en el centro una pigmentación morada a manera de un ojo; actinomorfas, hermafroditas, con presencia de brácteas verdosas las cuales son confundidas fácilmente con el cáliz; cáliz reducido de color blanquecino; corola tubular, anaranjada, garganta de coloración morada, limbo con 5 lóbulos. Inflorescencia en dicasio presentes en las axilas de las hojas. Fruto una cápsula redondeada.

**Asociación/Hábitat.-** Hierba que siendo ornamental se ha convertido en una planta (maleza) muy agresiva tanto en cultivos perennes (especialmente en frutales y cafetales) como en sistemas silvopastoriles, debido a los tallos trepadores que permiten posarse y agarrarse sobre otras plantas y cubrir totalmente el follaje y literalmente asfixia al huésped. Las razones de la agresividad de la especie es que se ha adaptado a las condiciones climáticas, produce gran cantidad de semillas con alto porcentaje de germinación que facilitan su dispersión y propagación. Es una planta difícil de erradicar, se lo debe hacer manualmente planta por planta, lo cual exige mucho esfuerzo.

**Usos.-** Se reporta uso ornamental para el arreglo y decoración de jardines, parques, cercas y muros.

Pega pega



**Nombre común:** Pega pega, Cansa mulato, Tigrillo

**Familia:** Amaranthaceae

**Nombre científico:** *Achyranthes aspera* L.

**Etimología.-** *Achyranthes* se deriva del griego *achyron*, que significa “paja o cáscara” y *anthos*, que significa “flor”, aludiendo al perianto (cáliz) de aspecto pajizo; *aspera* epíteto latino relativo a la consistencia áspera de las hojas y frutos (Mari, 2016).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa del Ecuador, se distribuye en la región Insular, Costa y Sierra, entre 0-2000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Chimborazo, Pichincha, Guayas, Esmeraldas, Galápagos, Los Ríos y Manabí (Jørgensen y León-Yáñez, 1999). En la provincia de Loja crece generalmente en los valles secos de Malacatos-Vilcabamba, Macará, Catamayo y Paltas.

**Descripción botánica.-** Planta herbácea perenne o anual, puede llegar a medir hasta 1 m de altura, tallo erecto, cilíndrico, longitudinalmente segmentado. Hojas simples, opuestas, pecioladas, oblongo lanceoladas o elípticas, de hasta 11,5 cm de largo y 4,8 cm de ancho, pubescentes. Inflorescencia es una espiga terminal, en ciertos casos siendo axilar, verdosa y pedunculada; flores son hermafroditas, con presencia de 1 bráctea y 2 bracteolas, perianto con 4 a 5 tépalos rígidos y ligeramente espinosos. Fruto un utrículo indehisciente rodeado por los tépalos; los frutos y semillas están provistos de apéndices espinosos, ásperos.

**Asociación/Hábitat.-** Planta arvense de difícil erradicación, ampliamente distribuida en zonas de climas templados, de mayor incidencia en cultivos anuales y perennes como café y cítricos, y en áreas de pasturas. Invade zonas de cultivos formando numerosos grupos, lo cual se debe a la alta producción de semillas que son dispersadas por el viento, animales y el hombre, en sus labores diarias de labranza de la tierra.

**Usos.-** Utilizada con fines medicinales, la planta triturada se usa en la neumonía, la infusión de la raíz se utiliza como astringente y la decocción de hojas en polvo con miel o azúcar es útil en las etapas iniciales de la diarrea y la disentería (Herbario LOJA, 2016). El zumo de las hojas es utilizado para curar el escorbuto.

Hierba del pollo



**Nombre común:** Hierba del pollo, Hierba del pajarito, Hierba del empacho

**Familia:** Amaranthaceae

**Nombre científico:** *Alternanthera pungens* Kunth

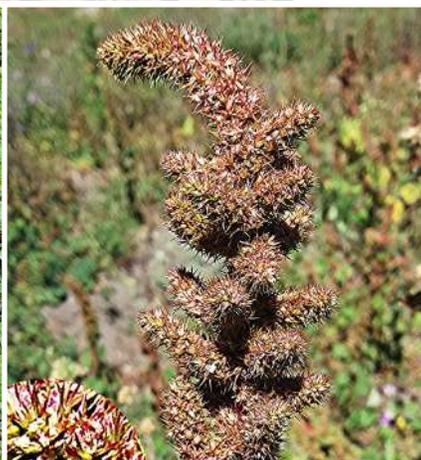
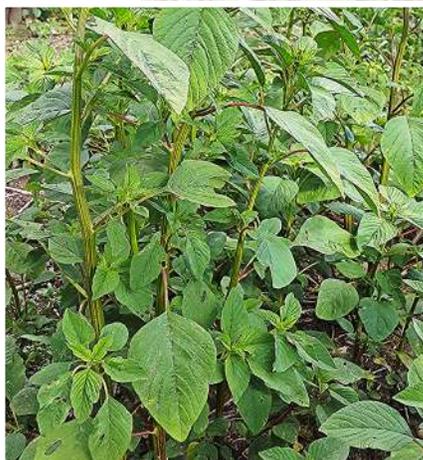
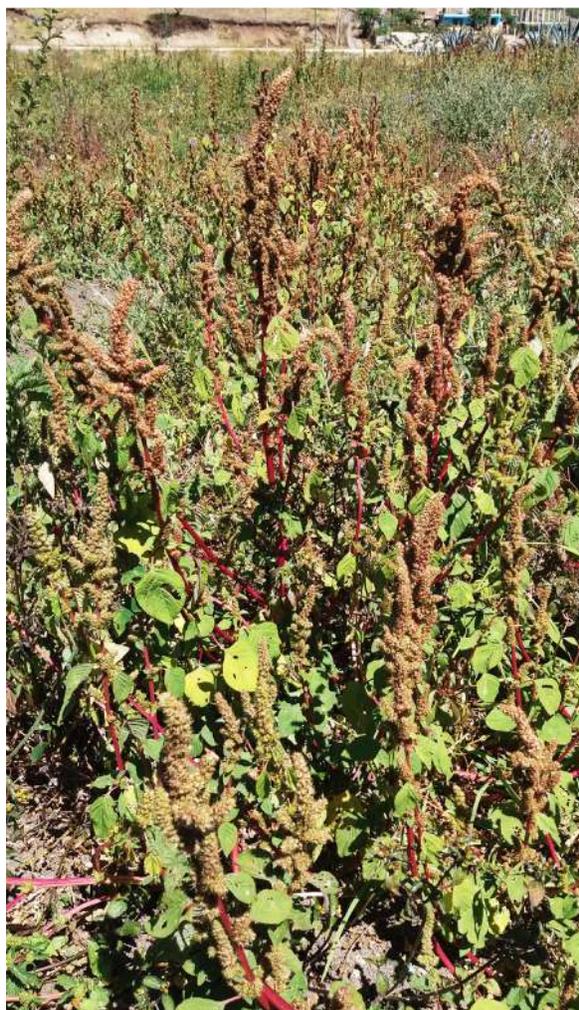
**Etimología.-** *Alternanthera*, nombre genérico que deriva del latín *alternans*, que significa “alternando” y *anthera*, que significa “antera”, haciendo referencia a la estructura floral, en la que los estambres con antera alternan con estaminodios sin antera (floradecanarias.com); y, *pungens* (de pungente), que remata en una punta dura y afilada (González, 2009).

**Distribución geográfica.-** Especie originaria de América, en Ecuador crece en la Costa y Andes entre 0-3000 m s.n.m., en las provincias de Guayas, Imbabura, Loja, Manabí y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne, rastrera; tallos radicales, entre 12 a 30 cm de largo. Hojas simples, enteras, opuestas, pecioladas, con peciolo de 0,4-0,9 mm de largo, la hoja entre 7 mm a 3,5 cm de largo por 0,4 mm a 2 cm de ancho. Flores en capítulos, sésiles, axilares punzantes de 0,8-15 mm de longitud a 5-8 mm de ancho, de coloración blanquecino, amarillo pálido. Fruto utrículo; semilla lenticular de 1,5 mm de diámetro.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza ampliamente extendida en zonas tropicales y subtropicales de todo el mundo, crece en lugares secos y suelos calcareos como en el valle de Catamayo, Casanga, se encuentra frecuentemente como planta ruderal y en orillas de caminos. Maleza de huertas y jardines; menos frecuente en cultivos extensivos. Planta difícil de erradicar, debido a la facilidad de proliferación y germinación de sus semillas, se dispersa con facilidad y forma densos penachos de plantas que cubren grandes superficies de áreas cultivadas y alteradas.

**Usos.-** Se reporta usos medicinales, la infusión de las hojas y raíz es diurética y depurativa de la sangre; los campesinos emplean en casos de enfermedades gástricas, enfermedades del hígado, de riñones, de las vías urinarias. Se reporta que contiene un alto contenido de adrenalina.



**Nombre común:** Bledo, Bledo blanco, Bledo sin espinas

**Familia:** Amaranthaceae

**Nombre científico:** *Amaranthus hybridus* L.

**Sinónimos:** *Amaranthus quitensis* Kunth

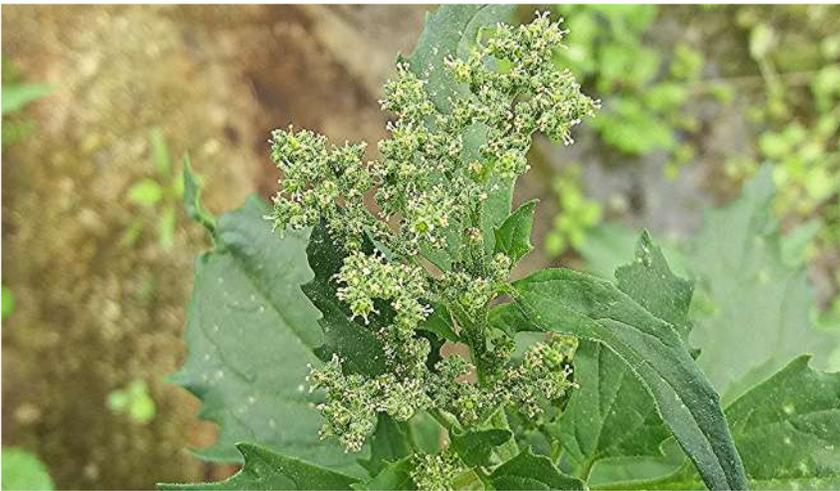
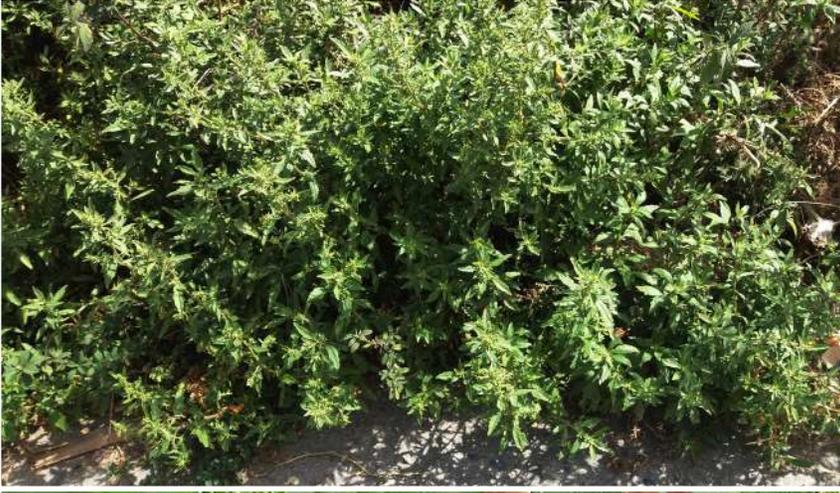
**Etimología.-** *Amaranthus* nombre genérico que procede del griego *amaranthos*, que significa “flor que no se marchita.” *hybridus*: epíteto latino que significa “híbrido”.

**Distribución geográfica.-** Planta nativa de Galápagos, Los Andes y La Amazonía, de 0-1500 m s.n.m. y de 1000-3000 m s.n.m. Localizada en las provincias de Loja, Azuay Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Pichincha, Tungurahua, Morona Santiago, Napo, Sucumbíos, Galápagos (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta herbácea anual de raíz pivotante; en floración puede llegar a medir hasta 65 cm de altura; tallo erguido, ramificado, fisulado, longitudinalmente surcado, color verde amarillento. Hojas simples, alternas, pecioladas, de color verde claro, con la parte apical de la hoja de color rojizo, lámina ovada, ápice mucronado imperceptible a la vista, base acuminada, nervaduras pinnatinervadas conspicuas. Inflorescencia en panojas terminales, se agrupan en panículas compuestas de espigas cortas si son axilares o largas si son terminales, de coloración verdosa o parda rojiza. Flores unisexuales; las estaminadas con 5 tépalos desiguales, lanceolados, el más largo hasta 2,9 mm de largo, los otros 2–2,3 mm de largo, ápice acuminado; flores pistiladas con 5 tépalos desiguales, membranáceos; estigmas 3, de 0,5–0,7 mm de largo. Fruto pixidio globoso, semillas negras, lenticulares (como la semilla de una lenteja). La característica principal de distinción de esta planta es la coloración verdosa clara, siendo evidente en la inflorescencia, hojas y tallo.

**Asociación-hábitat.-** Maleza de cultivos anuales andinos y piemontanos. Tiene gran potencial biótico, produce miles de semillas, lo que facilita la reproducción y abundancia en los cultivos con los cuales compete. Es fácil de erradicar.

**Usos.-** Las hojas son comestibles, crudas en ensalada o fritas con maní. Utilizada como forraje para la alimentación de porcinos y bobinos, pues su alto contenido de sales de potasio actúa como purgante. Las semillas contienen lisina, uno de los 10 aminoácidos esenciales para los seres humanos.



**Nombre común:** Palitaria

**Familia:** Amaranthaceae

**Nombre científico:** *Chenopodium murale* L.

**Sinónimos:** *Chenopodium album* f. *spicatum* (W.D.J.Koch) Aellen, *Anserina candidans* (Lam.) Montandon, *Atriplex alba* (L.) Crantz, *Atriplex viridis* (L.) Crantz, *Blitum viride* (L.) Moench, *Chenopodium album* var. *album*, *Chenopodium album* var. *candicans* Moq.

**Etimología.-** *Chenopodium* del griego para ganso y pie, refiriéndose a la forma de las hojas; según otra fuente, en referencia a que muchas de las especies tienen hojas parecidas a las patas palmeadas del ganso; *murale* epíteto latino que significa “en los muros” (Mari, 2016).

**Distribución geográfica.-** Planta introducida en Sudamérica, en el Ecuador crece en Los Andes, entre 2000-3000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Imbabura y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, de raíz pivotante, puede llegar a medir de 25 - 70 cm de altura; tallo erguido, basalmente ramificado, verdoso con tintes rojizos, farinoso (con textura harinosa). Hojas simples, pecíolos cortos, lámina de coloración verde oscuro (intenso) en el haz y blanquecino en el envés, ovado lanceoladas, bordes dentados. Inflorescencia en glomérulos verdosos, compactos, en forma de cimbras o panículas, axilares o terminales, adoptando una forma más o menos globular. Fruto nuez de forma glandular, que contiene una semilla lenticular de color negra. Por sus hojas se puede confundir con *Chenopodium album* (Palitaria blanca), la cual difiere de ésta por las hojas más oscuras; y de *Dysphania ambrosioides* (Paico) por el tamaño de las hojas, siendo en *Palitaria* las hojas más grandes, anchas y sin presencia de olor.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza muy agresiva que crece comúnmente en cultivos como fresa, papa, tomate de riñón, tomate de árbol, brócoli, haba, maíz, granadilla; y como ruderal (espacios perturbados) en márgenes de caminos, lotes baldíos, sitios degradados. La eliminación se puede hacer mediante las deshierbas, especialmente antes de la fructificación para evitar la dispersión de semillas.

**Usos.-** Se reporta que ocasionalmente es consumido como forraje por el ganado bovino (Base de datos Herbario LOJA).



**Nombre común:** Paico, Pasote

**Familia:** Amaranthaceae

**Nombre científico:** *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants

**Sinónimos:** *Chenopodium ambrosioides* L.

**Etimología.-** *Dysphania* del griego *dys*=con dificultad y *phanos* = antorcha o *phaneros* = evidente, conspicuo, visible, y se refiere a las flores muy pequeñas, apenas visibles; *ambrosioides* epíteto latino que significa “como el género *Ambrosia*”.

**Distribución geográfica.-** Planta introducida y cultivada en Galápagos, Los Andes y la Amazonía, su rango altitudinal va de 0 a 4000 m s.n.m., localizada en las provincias de Loja, Azuay, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxí, Esmeraldas, Imbabura, Guayas, Manabí, Pichincha, Tungurahua, Napo y Galápagos ( Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta herbácea, perenne, raíz pivotante, puede llegar a medir de 0,25 a 100 cm de altura; tallo erguido, simple o basalmente ramificado, con presencia de pubescencia glandular. Hojas simples, alternas, coloración verde oscuro, siendo las inferiores de mayor tamaño, ovado lanceoladas de bordes dentados, y las superiores pequeñas, lanceoladas y de bordes enteros, en promedio pueden llegar a medir hasta 13 cm de largo y 4,5 cm de ancho. Flores en glomérulos compactos, de color verde claro, estambres con filamentos translúcidos y anteras blancas. Inflorescencia en forma de espigas axilares dispuestas en panícula piramidal, compuesta de flores diminutas. Fruto de forma glandular, que contiene una semilla lenticular de color negra. El fuerte olor y las hojas de menor tamaño es la característica principal que la distingue de *Chenopodium murale*.

**Asociación/hábitat.-** Común en cultivos anuales y perennes, en jardines de zonas andinas, piemontanas y tropicales. Tiene gran capacidad de reproducción, debido a la cantidad de semillas que produce.

**Usos.-** Se usa como condimento, en infusión para el alivio de cólicos estomacales, resfríos, pulmonías, inflamación de las vías urinarias. El zumo como fortificante, antiinflamatorio. También como antihelmíntico y purgante. Las hojas secas sirven para eliminar pulgas y otros insectos. El ascaridol es su principal componente, responsable del aroma y de sus propiedades parasitocidas. Al ingerir esta planta en bebida es capaz de activar el parto, pero en dosis altas puede provocar el aborto.



**Nombre común:** Mulanín, Culantrillo, Zanahoria silvestre

**Familia:** Apiaceae

**Nombre científico:** *Daucus montanus* Humb. & Bonpl. ex Spreng.

**Sinónimos:** *Daucus australis* Poepp. ex DC., *Daucus toriloides* DC., *Torilis peruviana* C. Presl.

**Etimología.-** *Daucus*, del griego: *dauxos* = quemar; para los antiguos los “dauxos” eran plantas que producían excitación; y, *montanus* epíteto latino que significa de las montañas, en relación a la procedencia (Muñoz *et al.*, 2012; Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Se distribuye desde México, Centroamérica, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina y Chile. Nativa de Los Andes, entre 1000-4000 m s.n.m. y de 2000-3500 m s.n.m.. Localizada en las provincias de Loja, Azuay, Cañar, Bolívar, Chimborazo, Cotopaxi, Tungurahua, Pichincha, Imbabura, Napo, Pastaza y Zamora Chinchipe (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba, anual, alcanza hasta 30 cm de altura. Tallo erecto a decumbente, simple o poco ramificado, pelos largos, más o menos tiesos y erectos dirigidos hacia la base. Hojas de 3,5 a 12 cm de largo por 2,5 a 5 cm de ancho, con una vaina en la base, oblongas, varias veces divididas; pecíolos de 3 a 12 cm de largo. Inflorescencia una umbela con pedúnculo de 4,5 a 5 cm de largo; el involucre de la umbela consiste de hojas pequeñas (brácteas), pero con aspecto de hoja, pinnado-compuestas (con los foliolos distribuidos a lo largo de los lados de un eje central), hispídas; involucre pequeño y secundario de pocas bractéolas lineares-hispídas. Flores con pedicelo de 3 a 20 mm de largo; pétalos blancos o púrpuras, menos de 1 mm de largo. Fruto diaquenio orbicular, oblongo, purpúreo, superficie con comisuras con dos hileras de pelos hispídos (ganchos); semillas adaxialmente planas.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza de cultivos anuales y perennes, agresiva por su abundancia. Produce gran cantidad de frutos provistos de apéndices espinosos (ganchos), que se adhieren a la piel de animales y vestimenta del hombre facilitando su propagación. Se puede encontrar en invernaderos y cultivos ornamentales. Para su erradicación debe eliminarse antes de que fructifique.

**Usos.-** Se reporta usos medicinales, en lavado de úlceras, heridas y erupciones cutáneas (Marzocca, 1976).



**Nombre común:** Santa María, Chacara

**Familia:** Apiaceae

**Nombre científico:** *Spananthe paniculata* Jacq.

**Etimología.-** *Spananthe* el nombre del género aparentemente significa en griego “flor rara”, aludiendo a la supesta extrañesa que causo a Jacquin, al hallar esta planta en el trópico; y, *paniculata*, significa que tiene las flores dispuestas en panículas (Mari, 2016).

**Distribución geográfica.-** Del centro de México hasta Brasil y Bolivia, también en las Antillas (Stevens *et al.*, 2001). En Ecuador nativa de la costa, Andes y Amazonía, entre 0-1500 m s.n.m. y 2000-2500 m s.n.m.. Localizada en las provincias de Azuay, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Guayas, Loja, Los Ríos, Manabí, Morona Santiago y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, erecta de hasta 1 m de alto, tallo dicotomicamente ramificado, ligeramente succulento, erecto o reclinado sobre el suelo y con las puntas ascendentes. Hojas simples, opuestas, orbicular-acuminadas a triangular-lanceoladas, entre 1,5–17 cm de largo y 0,5–15 cm de ancho, ápice agudo o acuminado, la base cordada o truncada, crenado-dentadas, pecíolo delgado un poco liso. Inflorescencias en umbelas panículadas, pedúnculos terminales o axilares, entre 0,7–15 cm de largo, las umbelas con 5–15 flores, el involucre inconspicuo, flores de color blanco-amarillentas, delgadamente pediceladas; cáliz con dientes diminutos pero evidentes; pétalos sin ápice inflexo; estilopodio deprimido. Fruto diaquenio, indehiscente, ovoide a rectangular, entre 2–4 mm de largo y 0,5–2 mm de ancho, aplanado dorsalmente, están unidos en una de sus caras y al separarse quedan por un tiempo sostenidos por un filamento delgado y entero llamado carpóforo (Stevens *et al.*, 2001).

**Asociación/Hábitat.-** Esta especie es una maleza común en cultivos de maíz y sitios perturbados y húmedos del trópico, prolifera en suelos fértiles, recientemente removidos; se controla manualmente en los cultivos durante las dehierbas.

**Usos.-** Se reporta uso medicinal, las hojas en infusión y emplastos para quemaduras, inflamación de la boca y piel.



**Nombre común:** Botón amarillo

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Acmella oppositifolia* (L'Hér.) R.K. Jansen

**Sinónimos:** *Anthemis trinervia* Sessé & Moc., *Spilanthes americana* var. *americana*, *Spilanthes oppositifolia* var. *oppositifolia*, *Spilanthes phaneractis* (Greenm.) A.H.Moore

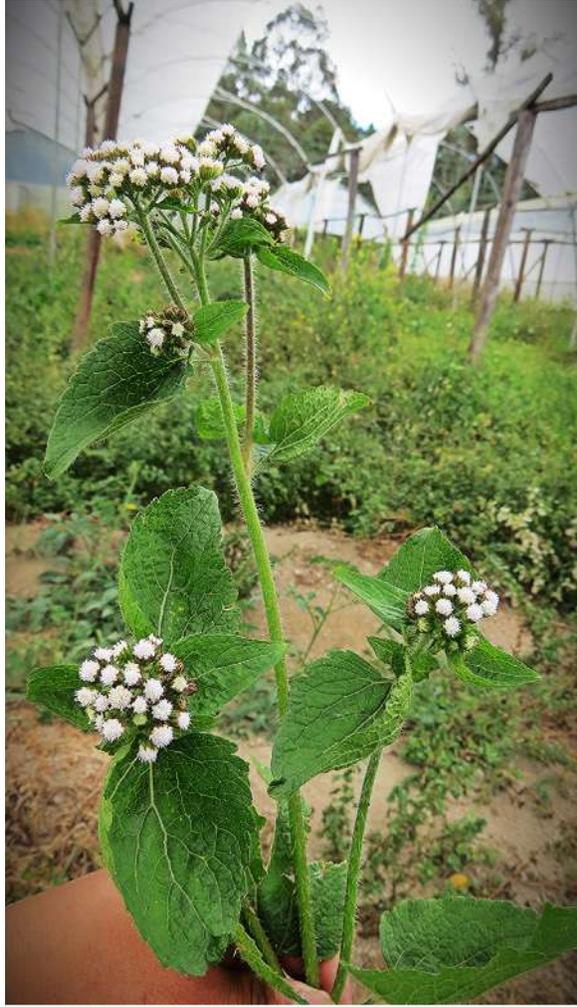
**Etimología.-** El género *Acmella* tiene su origen en la palabra griega que significa “picante”, aludiendo al sabor de sus hojas frescas; el epíteto específico *oppositifolia* es debido a la presencia de hojas en forma opuesta (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Especie pantropical. En Ecuador crece en Los Andes, entre 1800 a 2800 m s.n.m.; en las provincias de Loja, Azuay, Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi, Pichincha y Carchi (<http://www.tropicos.org/Name/2717104?tab=distribution>).

**Descripción botánica.-** Hierbas anuales o perennes, erectas, decumbentes o rastreras, pilosa hasta glabrescente. Hojas simples, opuestas, decusadas, ovadas, lanceoladas, abruptamente estrechadas hacia la base, 3-7 cm de largo, 2-5 cm de ancho, dentadas. Inflorescencia un capítulo solitario o en grupos de 2-3, terminales y axilares; capítulos radiados o discoides; receptáculos cónicos; filarias de brácteas en 1 o generalmente 2 series; páleas laxamente envolviendo a los aquenios, pajizas o a veces con matices purpúreos; flósculos del radio (cuando presentes) con corolas amarillas o amarillo-anaranjadas, pistiladas; flósculos del disco perfectos, con corolas 4-5-meras, blancas, amarillas o amarillo-anaranjadas; estambres negros. Frutos aquenios dimorfos, los del radio triangulares en corte transversal, los del disco lateralmente comprimidos, transversalmente elípticos; vilano de 3 (radio) o 2 (disco).

**Asociación/Hábitat.-** Maleza de cultivos anuales de zonas húmedas, crece a inicios de la temporada lluviosa, no es agresiva se elimina fácilmente con las prácticas agronómicas de deshierba y aporques. Produce gran cantidad de semillas pequeñas que son dispersadas por el viento y fauna, mecanismos que facilitan la dispersión y propagación.

**Usos.-** Excelente forraje para animales domésticos como cobayos, ovejas y bovinos. En la medicina ancestral se recogen las flores para hacer agua frescas que alivian la inflamación del organismo.



**Nombre común:** Pedorrera, Hierba de chivo

**Familia:** Asteraceae

**Nombre común:** *Ageratum conyzoides* L.

**Sinónimos:** *Carelia conyzoides* (L.) Kuntze, *Eupatorium conyzoides* (L.) E-H. L. Krause

**Etimología.-** *Ageratum* nombre genérico que deriva de dos palabras griegas cuyo significado es «no viejo», en alusión a las flores de algunas especies de este género que mantienen el color por un largo tiempo y, *conyzoides* epíteto latino que significa «similar a *Conyza*», el cual es un género botánico (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta introducida, en la región Insular, Costa, Andes y Amazonía, entre 0-3000 m s.n.m.. Localizada en las provincias de Loja, Zamora Chinchipe, Azuay, Carchi, Cañar, Chimborazo, Tungurahua, Pichincha, Imbabura, El Oro, Los Ríos, Morona Santiago, Napo, Pastaza y Galápagos (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Herbácea anual de raíz pivotante; en floración puede llegar a medir de 20 – 110 cm de altura; tallo erguido, decumbente, ramificado, pelos pluricelulares largos y blancos, fisulado, de color verde claro. Hojas simples, opuestas, pecioladas, de color verde claro, lámina ovada, dentada, ápice obtuso, base acuminada, nervaduras tres principales. Inflorescencia en corimbos, subpedicelados, formados por pocos o numerosos capítulos al final de las ramificaciones terminales, cada uno de estos contiene de 30 a 50 flores arregladas en dos series, ligeramente pilosas, sésiles, bisexuales, tubulares, de coloración blanco-violáceo. Fruto aquenio negro brillante, cuadrangular, en la parte superior una corona (pappus) compuesta de 5 escamas blanco crema.

**Asociación/hábitat.-** Maleza común en cultivos anuales andinos, piemontanos y de zonas bajas y cálidas. Crece y compite con pastos en potreros. De gran potencial biótico, una planta puede llegar a producir un millón de semillas, a esto se suma su fruto en aquenio pequeño que es eficientemente dispersado por el viento y transportado por animales, tornándose en una maleza agresiva y de cuidado. Se recomienda su eliminación antes de que fructifique.

**Usos.-** Planta medicinal utilizada para combatir los gases estomacales, antirreumática y en ciertos casos diurética (Toledo y Toledo, 1995). Planta melífera de importancia agrícola (Pitty y Muños, 1993).



**Nombre común:** Chilca, Chilca de cera

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Baccharis latifolia* (Ruiz & Pav.) Pers.

**Sinónimos.-** *Baccharis floribunda* Kunth, *Baccharis polyantha* Kunth, *Baccharis riparia* Kunth, *Molina latifolia* Ruiz & Pav., *Pingraea latifolia* (Ruiz & Pav.) F. H. Hellwig, *Pingraea latifolia* (Ruiz & Pav.) F.H.Hellw., *Pluchea glabra* Griseb., *Vernonia otavalensis* Gilli.

**Etimología.-** El nombre genérico proviene del griego *Bakkaris* dado en honor de Baco, dios del vino, para una planta con una raíz fragante. El epifito específico *latifolia* significa de hojas anchas (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Sudamérica: Bolivia, Ecuador, Argentina, Uruguay, Chile. En Ecuador se distribuye entre 1 000 a 4 000 m s.n.m. en las provincias de Loja, Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Napo, Pichincha, Sucumbíos y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Arbusto que puede alcanzar 2 m de altura, de aspecto muy frondoso (diámetro de hasta 1,5 m). Tallos ramificados de color café-claro, la corteza se desprende con facilidad y es de sabor amargo, ramas verticiladas. Hojas simples (10-20 cm de largo) alternas elípticas u oblongo lanceoladas, aserradas, trinervias glabras brillantes, color verde claras, base decurrente al peciolo; peciolos de 4 mm de largo, decurrentes a los surcos de las ramitas. Los cogollos (ápice de la rama) son pegajosos. Inflorescencia en capítulos blanquecinos, dispuestos en panículas terminales. Flores numerosas pentámeras muy pequeñas, cáliz con dientes deciduos y pétalos blancos de forma obovada. Frutos aquenios de color café-claro, pequeños oblongos, con un poder de dispersión muy elevado.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza principalmente de pastizales andinos y premontanos, difícil de eliminar debido a que posee raíces leñosas y penetrantes. Crece en condiciones inhóspitas, donde recupera taludes o áreas degradadas; también para fijar suelos en laderas y terrazas.

**Usos.-** Para aliviar dolores reumáticos, curar gangrena e infecciones cutáneas en los animales y humanos. Los cogollos tiernos previamente calentados se aplican en la parte infectada para aliviar el dolor reumático. La infusión de las hojas se da de beber y se lava la parte afectada para curar la gangrena en animales domésticos (Aguirre, Merino y Yaguana, 2014).



**Nombre común:** Amor seco, Guichingue

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Bidens pilosa* L.

**Sinónimos:** *Bidens alausensis* Kunth, *Bidens scandicina* Kunth

**Etimología.-** *Bidens*: nombre genérico que deriva de dos palabras latinas «bis» (= dos veces) y «dens» (= diente), haciendo referencia a las cerdas de los aquenios de algunas especies de este género que están formados sólo por dos dientes afilados y, *pilosa* epíteto latino que significa “con pelos” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa localizada en la región Insular, Los Andes y Amazonía, con un rango altitudinal de 0 a 3000 m s.n.m.. Ubicada en las provincias de Loja, Azuay, Tungurahua, Pichincha, Galápagos, Esmeraldas, Los Ríos, Morona Santiago Napo y Pastaza (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Herbácea anual, raíz pivotante; en floración puede llegar a medir de 20-85 cm de altura; tallo erecto, 4 angulados, ramificado, con presencia de pubescencia blanquecina. Hojas, simples, opuestas, pecioladas y compuestas, divididas en 3-5 hojuelas simples, ovado-lanceoladas, pubescentes, aserradas, de color verde claro. Inflorescencia en capítulos terminales, pedunculados; involucreo hispido, bracteadas externas lineales o espatuladas, las internas lanceoladas y glabras. Flores radiales liguladas, hasta cinco de color blanco; flores del disco fértiles, tubulares y de color amarillo. Fruto aquenio, seco, pixidio globoso.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza común en cultivos anuales y perennes andinos y de zonas costeras. Se dispersa fácilmente debido a la estructura de su semilla, ya que se adieren fácilmente a los animales y personas; su presencia por lo general es muy abundante. Fácil de erradicar con las labores de deshierba, pero de preferencia hacerlo antes que fructifique. Además es hospedero alterno del nemátodo *Meloidogyne* sp. y de los patógenos *Cercospora* sp. y *Uromyces* sp. El polen es preferido por moscas de la familia Tachinidae, donde la mayoría son parasitoides de algunas larvas (Pitty y Muños, 1993).

**Usos.-** Se reporta como planta medicinal para la convalecencia de mujeres post parto y personas con problemas de vejiga, las hojas se usan en infusión. También es utilizada como forraje para ganado (Toledo y Toledo, 1995; Aguirre, Yaguana y Merino, 2014).



**Nombre común:** Cardo

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Cirsium vulgare* (Savi) Ten.

**Etimología.-** *Cirsium* antiguo nombre griego para un tipo de cardo que se usaba para tratar el varicocele (Mari, 2016); y, el epíteto latino *vulgare* se refiere que es común, usual (Gledhill, 2002).

**Distribución geográfica.-** Planta originaria del Mediterráneo e introducida en América (Vibrans, 2009). En Ecuador se distribuye en la región andina, entre 2500–3000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999); y posiblemente en proceso de expansión y colonización en Ecuador.

**Descripción botánica.-** Planta herbácea, perenne; en floración mide de 60 a 120 cm de altura; tallo erecto, ramificado, alado en toda su longitud, rizomatoso. Hojas basales (arrosetadas) de mayor tamaño que las superiores, con peciolo carnosos y acanalados, hendidas, pinnatisectas, bordes apicales espinosos, espinas de color amarillo; haz con cerdas puntiagudas, envés blanquecino, base abrazadora decurrente. Inflorescencia en capítulos terminales; flores en cabezuelas globosas, de coloración azul violáceo o lila, dispuestas sobre un receptáculo carnoso formado por brácteas espinosas alargadas. Fruto aquenio ovoide, de coloración parda o grisácea, rodeado de abundantes espinas, duras, semilla con vilano plumoso blanquecino brillante. Esta especie por sus hojas e inflorescencia globosa-espinosa puede ser confundida con *Cynara cardunculus*, ésta tiene las brácteas de la cabezuela similar a la alcachofa (grandes y ovadas-lanceoladas); en cambio *Cirsidium vulgare* son alargadas y finas y su tallo es alado.

**Asociación/Hábitat.-** Planta considerada por los agricultores como una maleza muy agresiva, que se desarrolla abundantemente en cultivos anuales y perennes, pasturas y en terrenos abandonados. Forma densas poblaciones asociada comúnmente con *Datura stramonium* (estramonio) y *Leonotis nepetifolia* (botón de cadete). Es difícil de erradicar manualmente (heridas por pinchazos) debido a que la planta se encuentra provista de fuertes espinas, posee un desarrollado sistema radicular y las semillas están provistas de vilano que facilita la dispersión con el viento, facilitando su reproducción y colonización, dificultando aún más su erradicación.

**Usos.-** Duke (2000), manifiesta que es una buena especie melífera.

Cerraja rosada



**Nombre común:** Cerraja rosada

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Emilia sonchifolia* (L.) DC.

**Sinónimos:** *Cacalia sonchifolia* L., *Senecio sonchifolius* (L.) Moench, *Crassocephalum sonchifolium* (L.) Less., *Emilia rigidula* DC. (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Etimología.-** *Emilia* probablemente por la provincia italiana de Emilia, cuya capital es Bolonia. Alexandre Cassini, (botánico) autor del nombre (Mari, 2016); *sonchifolia* significa con hojas parecidas al género *Sonchus* L. (González, 2009).

**Distribución geográfica.-** Planta introducida en suramérica. En Ecuador se distribuye en la costa ecuatoriana, entre 0 a 500 m s.n.m., localizada en la provincia de Esmeraldas (Jørgensen y León-Yáñez, 1999). Se observa también en las provincias de Zamora Chinchipe y Loja en la parroquia de San Pedro de Vilcabamba.

**Descripción botánica.-** Hierba anual, puede llegar a medir de 25 a 50 cm de altura, en ocasiones hasta 65 cm en zonas tropicales. Tallo erecto, ramificado. Hojas ligeramente pecioladas y dentadas, las inferiores basales y pequeñas, de forma liradas, en cambio las superiores son sentadas o sésiles, abrazando al tallo, de forma lanceolada. Inflorescencia en varios capítulos pedicelados que se asientan sobre pedúnculos alargados. Flores rosado intenso, numerosas, dispuestas en un receptáculo (capítulo), están rodeadas por un involucre de brácteas verdosas basalmente unidas y donde apenas lo sobrepasan; las de la periferia liguladas y las del disco central tubulares. Fruto aquenio seco indehiscente, provisto de vilano (pelos o cerdas) blanquecino.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza de cultivos anuales o perennes, como: plátano, banano y café, causando interferencia para el desarrollo de éstos; también crece en pasturas, bordes de camino, jardinerías y lotes baldíos. Según Chaib, Luna, Aguirre y Duarte (2003) sostienen que esta maleza en monocultivos de banano sirve como hospedera de la bacteria causante del moko (*Ralstonia solanacearum*); además del nemátodo *Meloidogyne incognita*, con efectos negativos. Se propaga fácilmente por la alta producción de semillas, las que son dispersadas por el viento. Debe eliminarse antes que fructifique.

**Usos.-** En medicina tiene efectos antiinflamatorios y antitumorales. También tiene atributos ornamentales debido a la vistosidad de sus flores (Gilcy y Kuttan, 2016).



**Nombre común:** Garrochilla, Falso tabaco, Contrahierba, Botoncillo, Bola de viento

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Erigeron canadensis* L.

**Sinónimos:** *Caenotus canadensis* (L.) Raf., *Caenotus pusillus* (Nutt.) Raf., *Conyza canadensis* (L.) Cronquist, *Conyzella canadensis* (L.) Rupr., *Erigeron myriocephalus* Rech.f. & Edelb., *Senecio ciliatus* Walter, *Trimorpha canadensis* (L.) Lindm.

**Etimología.-** *Erigeron* deriva de las palabras griegas: *eri* = “temprano” y *geron* = “hombre viejo”, que significa “hombre viejo en la primavera”, en referencia a la floración temprana de muchas especies; *canadensis* epíteto geográfico que alude a su localización en Canadá (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa de norteamérica (Canadá), con distribución cosmopolita en los cinco continentes. En Ecuador se distribuye en la región andina e insular, entre 0 a 3500 m s.n.m., localizada en las provincias de Loja, Zamora Chinchipe, Azuay, Galápagos y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta herbácea, de raíz pivotante, puede llegar a medir de 0,5 a 2 m de altura; tallo erecto, cilíndrico. Hojas simples, alternas dispuestas por todo el tallo, las inferiores más grandes que las superiores, lineares a angostamente oblanceoladas, pubescentes, las apicales de borde aserrado y las basales ciliadas, apíce agudo, base atenuada, peciolo corto. Inflorescencia en cabezuelas numerosas, en panícula terminal. Flores unisexuales y bisexuales, las femeninas ubicadas en la periferia, con ligulas blancas, y las hermafroditas de coloración amarilla en el centro. Fruto un aquenio blanquecino con vilano.

**Asociación/Hábitat.-** Hierba frecuente en cultivos anuales y pastizales, formando grupos muy densos. En cultivos es muy difícil de erradicar, por su alta producción de semillas (100 000 semillas/planta), dispersadas por el viento y el agua de riego. Comúnmente se puede encontrar asociada con *Rumex obtusifolius*, *Holcus lanatus* y *Pennisetum clandestinum*.

**Usos.-** Utilizado como forraje de animales mayores (de la Torre *et al.*, 2008). Villarreal (1983) menciona que las hojas están cubiertas por un exudado aceitoso, semejante a la trementina que repele a los pulgones, entonces tiene un uso como insecticida natural.



**Nombre común:** Pacunga

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pav.

**Sinónimos:** *Wiborgia urticifolia* Kunth, *Sabazia urticifolia* Kunth DC., *Vargasia caracasana* DC., *Galinsoga urticifolia* (Kunth) Benth., *Galinsoga caracasana* DC Sch. Bip., *Stemmatella urticifolia* (Kunth) O. Hoffin. Ex Hieron.

**Etimología.-** *Galinsoga* nombre genérico otorgado en honor del médico español Ignacio Mariano Martínez de Galinsoga (1766-1797), director del Jardín Botánico de Madrid; y, *quadriradiata* epíteto que refiere a las cuatro flores que se ubican en la periferia del capitulo, que irradian hacia afuera (*quadri-radiatus*) (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa de la región Insular y Los Andes, en un rango de 0 a 500 m s.n.m. y 1000 a 3500 m s.n.m.. Se ubica en las provincias de Loja, Azuay, Bolívar, Cañar, Chimborazo, Tungurahua, Imbabura, Pichincha, Zamora Chinchipe y Galápagos (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Herbácea anual, raíz pivotante; en floración puede alcanzar de 30 a 70 cm de altura; tallo ramificado desde la base, mas o menos erectos, presencia de indumento piloso blanquecino en tallos y hojas. Hojas simples, opuestas hasta 5,5 cm de largo y 3,4 cm de ancho, ovado-lanceoladas, crenadas, de color verde claro, las inferiores pecioladas de 3 a 16 mm y las superiores sésiles. Flores unisexuales y bisexuales; en la periferia del capitulo 4 flores tubulares hasta 4 mm de largo, unisexuales, estaminadas, de coloración blanca o en ciertos casos fucsia, con 3 pétalos cada una, dialisépalas, con tres sépalos blanquecinos; en el centro del capitulo flores hermafroditas, amarillas. Inflorescencias en pequeños capítulos terminales, solitarios o en corimbos y en las axilas de las hojas superiores; pedúnculos alargados; brácteas foliáceas externas. Fruto aquenio, marrón, con papus o vilano y de bordes ciliados.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza común y abundante especialmente en cultivos anuales andinos y piemontanos. Las semillas, se dispersan con mucha facilidad en cultivos, por tratarse de aquenios. Se debe erradicar antes de que fructifique. Es hospedera del hongo *Oidium* sp., (manchas blancas) lo cual causa graves daños en los cultivos.

**Usos.-** Reportada como un excelente forraje para cuyes y conejos (Toledo y Toledo, 1995).

Oreja de conejo



**Nombre común:** Oreja de conejo, Oreja de ratón

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Gnaphalium elegans* Kunth

**Sinónimos:** *Gnaphalium poeppigianum* DC., *Gnaphalium poeppigianum* var. *huigrense* Domke.

**Etimología.-** *Gnaphalium* nombre genérico que proviene del griego (gnafallon) que significa se siente suave en alusión a sus hojas suaves; *elegans* epíteto latino que significa elegante, entonces hojas elegantes por el color y la pubescencia (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** En Ecuador se distribuye en Los Andes, entre 1 500 a 4 000 m s.n.m., en las provincias de Carchi, Chimborazo, Imbabura, Loja, Napo, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual o bianual de hasta 60 cm, con uno o varios tallos que parten de una roseta basal, erectos, con abundantes pelos largos, suaves, entrecruzados y blanquecinos. Hojas simples, alternas linear-lanceoladas, cubiertas por un indumento de color blanquecino. Inflorescencias en capítulos que se disponen en glomérulos terminales, con flores amarillentas, en ocasiones teñidas de púrpura en el ápice. Frutos un aquenio, que posee vilano, con pelos escábridos, con una sola semilla.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza asociada a cultivos anuales y perennes, prefiere suelos arenosos y secos. No es agresiva, pero forma matas muy densas: es fácil erradicar con las labores agrícolas tradicionales como las deshierbas.

**Usos.-** Para aliviar la tos y otros problemas de las vías respiratorias, también se utiliza para curar el dolor de huesos (Aguirre, Merino y Yaguana, 2014).



**Nombre común:** Pullaco, Huacamulle

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Heliopsis canescens* Kunth

**Etimología.-** El nombre *Heliopsis* del griego helios para “sol” y ophis “apariencia”, se refiere al color amarillo brillante de las flores; *canescens*, que significa con un indumento blanquecino (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Especie nativa de las praderas secas en Norte y Suramérica. En Ecuador crece en Los Andes, entre 1000 a 3500 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Cañar, Bolívar, Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi, Pichincha, El Oro, Pastaza, (<http://www.tropicos.org/Name/2717104?tab=distribution>).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, hasta de 60 cm de alto; tallos ascendentes, de aproximadamente 5 mm de diámetro, glabros o pilosos. Hojas simples, opuestas, anchamente ovadas u obovadas, de 3,5-7 cm de largo y 1,5-5 cm de ancho, ápice agudo, base obtusa o atenuada, a veces ligeramente truncada; lámina áspera por ambas caras, margen aserrado o aserrado-dentada; pecíolos de 1,5-3 cm de largo. Inflorescencias capítulos solitarios (de hasta 5 de diámetro), color amarillo intenso, pedúnculos de 9-15 cm de largo, capítulos radiados, involucre biseriado; brácteas exteriores herbáceas, estrechamente ovadas a elípticas, anchas, obtusas, ásperas en la cara dorsal, las interiores más escariosas y ásperas; páleas estrechamente elípticas, de aproximadamente 4 mm de alto, obtusas y glabras; flores radiadas en número de ocho a catorce, lígulas persistentes, amarillas, estrechamente elípticas, bi- tridentadas en el ápice, de 4 a 6 mm de largo; corolas tubulares o cilíndricas, pentámeras, amarillas, glabras o tenuemente pubérulas, estambres exertos. Frutos aquenios, tenuemente tuberculados en la superficie.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza de cultivos anuales de zonas andinas y piemontanas, crece asociada a cultivos de maíz, yuca, fréjol, tomate riñón y papa. Crece formando densas manchas de plantas, que la convierte en competidora con los cultivos, sino se elimina a tiempo. La erradicación se logra con las prácticas agronómicas de deshierba y aporques. Produce gran cantidad de semillas que son dispersadas por el viento y fauna, mecanismos que facilitan la dispersión y propagación de la especie.

**Usos.-** No se reportan usos importantes.

Hierba de cochino



**Nombre común:** Hierba de cochino, Hierba del cerdo, Ojo de perico

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Jaegeria hirta* (Lag.) Less.

**Sinónimos:** *Acmella hirta* Lag., *Ceratocephalus ecliptodes* (Gardner) Kuntze, *Ceratocephalus karwinskianus* (DC.) Kuntze, *Jaegeria discoidea* Klatt, *Spilanthes sessilifolia* Hemsl.

**Etimología.-** *Jaegeria*, nombre en homenaje a Paul Jaeger (1905) botánico francés; *hirta*, epíteto que viene de hirto aplicase a cualquier órgano vegetal cubierto de tricomas rígidos y ásperos al tacto, en este caso, los tricomas son más cortos que si fuesen hirsutos (Mari, 2016).

**Distribución geográfica.-** Hierba nativa de Mesoamerica. En Ecuador crece en Galápagos, Costa, Andes y Amazonia. Desde 0 a 3500 m s.n.m., en las provincias del Azuay, Chimborazo, Galápagos, Los Rios, Napo, Pastaza, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, erecta o postrada, alcanza hasta 60 cm de altura; tallo pequeño, con presencia de pelos o tricomas largos. Hojas simples opuestas, lanceoladas, en algunos casos, casi redondas, lámina de 2,4 cm hasta 7 cm de longitud, obovada, con ápice obtuso-agudo, su base aguda, borde con escasos dientes pequeños. Inflorescencia en cabezuelas solitarias o numerosas de coloración amarilla, sobre pedúnculos de hasta 6 cm de largo, muy delgados con presencia de pelos, ubicadas en la parte axilar de las hojas y en la parte terminal de los tallos. Flores color amarillo, sésiles dispuestas sobre un receptáculo cónico, provisto de brácteas en su superficie; involucre de 5 a 10 brácteas, las brácteas son linear-lanceoladas a oblongas, con el ápice agudo, liguladas, corola amarilla o verdosa, estambres alternos con los lóbulos de la corola, filamentos libres e insertos sobre el tubo de la corola. Fruto aquenio, contiene una sola semilla (Espinosa *et al.*, 1997).

**Asociación/Hábitat.-** Maleza abundante en cultivos de maíz y pastizales. Especie con gran potencial biótico, se propaga con facilidad y en abundancia. Fácil de erradicar de los cultivos mediante las deshierbas temporales que se realizan, especialmente en los cultivos de maíz.

**Usos.-** Se reportan uso forrajero y medicinal. La infusión de la planta entera se emplea para aliviar el empacho (Herbario LOJA, 2016).



**Nombre común:** Ramírez, Monte de aguas, Monte de escoba, Picantillo

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Parthenium hysterophorus* L.

**Sinónimos:** *Argyrochaeta parviflora* Cav., *Parthenium pinnatifidum* Stokes, *Parthenium lobatum* Buckley

**Etimología.-** *Parthenium* deriva de la palabra griega pharthenos que significa “joven, virginal”; y, *hysterophorus* del griego *hystera* que significa “útero, matriz” en referencia a la fecundidad de la planta, dada la gran cantidad de semillas producidas (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa, que crece en las zonas cálidas de Suramérica, Centroamérica y El Caribe. En Ecuador se distribuye en la Costa y Los Andes, en un rango de 500 a 1500 m s.n.m., en la provincia de Loja (Jørgensen y León-Yáñez, 1999), se localiza especialmente en los valles de Malacatos, Catamayo, Macará y Paltas.

**Descripción botánica.-** Planta herbácea, erecta, con presencia de pelos glandulares, tallo ramificado, longitudinalmente segmentado, puede llegar a medir 75 cm de altura. Hojas basales en el crecimiento inicial formando una roseta, en el tallo dispuestas alternadamente y de menor tamaño, de color verde pálido, pubescentes; pinnatisectas lobuladas. Las hojas de esta especie son similares a *Ambrosia artemisoides* (Marco), por lo que pueden ser confundidas fácilmente. Inflorescencia en cabezuelas blanquecinas terminales, con 5 brácteas externas ovadas y verdosas; las marginales son flores liguladas blanquecinas, las del centro tubulares. Fruto aquenios blanquecinos con vilano pequeño.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza perenne muy agresiva en cultivos agrícolas y pastizales, con efectos alelopáticos. De difícil erradicación, debiendo los agricultores realizar largas jornadas de deshierbe; crece asociada con *Leonotis nepetifolia* y *Sida rhombifolia*. Coloniza zonas secas y abiertas, formando densos grupos y ocupando más del 30 % de espacio (Toledo y Toledo, 1995); una planta puede producir 100 000 semillas, dando un total de 340 millones de semillas por hectárea, que son dispersadas por el viento y agua. En potreros es una planta muy perjudicial, ya que sus tallos y hojas contienen el alcaloide parthenina que es tóxica para el ganado (Villareal, 1983).

**Usos.-** Medicinalmente se aplica como ungüento para tratar afecciones como el herpes, sarna y la tiña. Además, es utilizada para tratar el paludismo.

Oreja de coche



**Nombre común:** Oreja de coche, Colchón, Oreja de perro, Lengua de gato

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Pseudelephantopus spicatus* (B. Juss. ex Aubl.) Rohr ex C.F. Baker

**Sinónimos:** *Ageratum dubium* Blanco, *Ageratum quadriflorum* Blanco, *Elephantopus dubius* Blanco, *Elephantopus spicatus* B. Juss. ex Aubl, *Matamoria spicata* La Llave., *Distreptus spicatus* (B. Juss ex Aubl.) Cass.

**Etimología.-** *Pseudo* que significa “falso” y *Elephantopus* género que deriva del griego y que significa “pie de elefante”; aludiendo a la forma de las hojas radicales; y, *spicatus*, que es espigada, en alusión a sus inflorescencias (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** México, Centroamérica, las Antillas, Sudamérica (Nash y Williams, 1976). En Ecuador está presente en Costa, Andes, Amazonia y Galápagos entre 0 a 1000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Guayas, Los Ríos, Galápagos, Chimborazo (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne de vida corta, alcanza hasta 0,6 m de alto, posee rizomas. Tallo estriado. Hojas simples alternas, a veces basalmente agrupadas formando una roseta, de hasta 15 cm de largo y 5 cm de ancho, con la base angosta y abrazando al tallo, margen ligeramente dentado, hacia el ápice las hojas son más pequeñas y angostas. Flores en cabezuela, que en realidad es una inflorescencia formada por 4 flores sésiles dispuestas sobre un receptáculo; rodeadas por 4 pares de brácteas que constituyen el involucre, de color blanquecino con las puntas verdes o púrpuras; cáliz modificado formando una estructura llamada vilano (fruto); la corola es un tubo largo y delgado que hacia el ápice se ensancha (garganta) y se divide en lóbulos angostos, puntiagudos, de color blanco a púrpura pálido, de 8 a 10 mm de largo. Fruto aquenio, de 7 a 8 mm de largo, fuertemente acostillado, en el ápice, presenta vilano, contiene una sola semilla.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza agresiva, especialmente en pastizales andinos y piemontanos. En zonas tropicales crece en cultivos perennes como el café. Produce miles de semillas, provistas de vilano que facilita su dispersión. Forma densas matas que cubren paulatinamente los cultivos y pastizales.

**Usos.-** Se utiliza para hacer escobas, como forraje y medicinal en infusión o jarabe para aliviar la tos (<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/asteraceae/pseudelephantopus-spicatus/fichaz/ficha.htm#3.%20Identificaci%C3%B3n%20y%20descripci%C3%B3n>)

Lechuguilla



**Nombre común:** Lechuguilla, Quinquín macho

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Senecio vulgaris* L.

**Sinónimos:** *Erigeron senecio* Sch.Bip. ex Webb & Berthel., *Senecio vulgaris-humilis* Batt. & Trab., *Senecio vulgaris* subsp. *vulgaris*, *Senecio vulgaris* var. *vulgaris*

**Etimología.-** *Senecio* deriva del latín *senex*, *senis* (viejo, anciano), posiblemente refiriéndose al papus blanco de los capítulos maduros que recuerdan a sus cabezas de pelo y barba blancas; según otra fuente, Plinio se refiere a la vellosidad grisácea que aparece tan pronto comienza la fructificación; *vulgaris* epíteto *latino que* refiriere que es “común, usual” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta introducida en Sudamérica, en el Ecuador crece en Los Andes, entre 2000 a 3000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Imbabura y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, en floración puede llegar a medir de 20 a 35 cm de altura; tallo cilíndrico, hueco, de coloración rojiza en la base y verdoso hacia la parte apical, con presencia de pelillos blanquecinos esparcidos. Hojas simples, alternas, con peciolo alados, a veces sésiles abrazando al tallo, lámina pinatisecta o a su vez lobada, borde lacerado con pequeños lóbulos dentados. Inflorescencia en capítulos, agrupados en corimbos. Flores numerosas, amarillo-verdosas, dispuestas en un receptáculo (involucro) de forma cilíndrica o semi-campanuladas. Fruto un aquenio ovoide rodeado de vilanos (pelos o cerdas) plumosos blanquecinos.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza abundante en terrenos agrícolas donde se cultiva maíz, trigo, cebada, papa, habas, arvejas; también se encuentra como ruderal en terrenos baldíos, orillas de aceras, bordillos, jardineras y márgenes de carreteras o caminos. La especie crece formando grupos de centenares de individuos, debido a la fácil dispersión de las semillas, provocada por el viento. Especie difícil de erradicar, se debe deshierbar antes de la fructificación y eliminar los residuos vegetales fuera de la áreas de cultivo. Según Vibrans (2009) las semillas de esta planta se mantienen en letargo y pueden alcanzar niveles de germinación de hasta 80 % a 20°C, luego de 5 años.

**Usos.-** Utilizada como forraje para animales (De la Torre *et al.*, 2008).

Sacha jicama



**Nombre común:** Sacha jicama, Natsampar (en shuar)

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Sigesbeckia serrata* DC.

**Sinónimos:** *Sigesbeckia mandonii* Sch. Bip.

**Etimología.-** *Sigesbeckia* en honor a Johann Georg Siegesbeck, académico y director del jardín botánico de San Petesburgo (Muñoz, Moreira y Espinoza, 2012); *serrata* que es o que tiene los márgenes de las hojas aserrados (González, 2009).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa de Suramerica. En el Ecuador se distribuye en Los Andes, entre 2000 a 3000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Zamora Chinchipe, Tungurahua (Jorjensen y León-Yáñez, 1999). En Loja se encuentra registrada en Saraguro, Zapotillo y en Casanga del cantón Paltas.

**Descripción botánica.-** Hierba anual, raíz pivotante, puede medir de 30 a 60 cm de altura; tallo erecto, fisulado (hueco), cubierto de tricomas glandulares, con una característica peculiar en el que cada eje de ramificación principal se divide en 2 ejes secundarios. Hojas simples, opuestas, ovado lanceoladas, pubescentes, borde aserrado, las hojas inferiores grandes, de base ligeramente cordada, con peciolo largos y alados y las superiores en ocasiones pequeñas y subsésiles (peciolo corto). Inflorescencia en varios capítulos pedunculados, brácteas del involucreo con presencia de pelillos glandulares los cuales segregan mucilago pegajoso y dulce para atraer a los insectos. Flores amarillas dispuestas en un receptáculo que dan la apariencia de una sola flor. Fruto un aquenio, de forma oblonga.

**Asociación/Hábitat.-** Forma densos grupos en cultivos de ciclo corto compitiendo por espacio y nutrientes. Crece junto a *Galinsoga quadriradiata* y *Chenopodium album* en sembríos de maíz, tomate, papa, cebolla, col y coliflor. Esta planta en su medio es polinizada por insectos, que en ocasiones quedan pegados en los pelos glandulares de las brácteas de la flor que posteriormente son digeridos por enzimas y así, la planta extrae nitritos y nutrientes lo cual es otro tipo de mecanismo para su desarrollo y establecimiento. Se considera hospedera del hongo *Oidio*, donde las hojas se ponen amarillas y posteriormente se secan. Su erradicación se logra mediante deshierbas manuales, realizada antes que fructifique la planta.

**Usos:** Hierba de uso medicinal, el sumo de las hojas es utilizado para quemaduras y dolores reumáticos.



**Nombre común:** Cerraja, Lechuguilla

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Sonchus oleraceus* (L.) L.

**Sinónimos:** No se registran sinónimos para esta especie.

**Etimología.-** *Sonchus*: latinización del griego *σόγχος*, que es el nombre de una planta que se parece a los cardos; y, *oleraceus* epíteto latino que significa herbáceo, aludiendo al porte de esta planta (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta introducida en Galápagos y Los Andes, en un rango altitudinal de 0 a 3500 m s.n.m.. Se localiza en las provincias de Loja, Azuay, Bolívar, Tungurahua, Cotopaxi, Pichincha, Imbabura y Galápagos (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Herbácea anual o perenne, raíz pivotante; puede medir hasta 1 m de altura; tallo cilíndrico, erguido, glabro, fistuloso, con segmentos longitudinales, de coloración verdosa, presencia de látex blanco. Hojas alternas, borde duplicatodentado-espinoso, base abrazadora, verdosas; las hojas basales pinnatisectas, grandes, pecioladas; las superiores enteras, pequeñas, subsésiles. Flores unisexuales y bisexuales; en la periferia del capítulo flores tubulares, unisexuales, estaminadas, de coloración amarilla; en el centro del capítulo flores hermafroditas, amarillas. Inflorescencia en capítulos de color amarillo, dispuestos en cimas corimbiformes terminales, presencia de pelos glandulares en el pedúnculo e involucro. Fruto aquenios comprimidos, con vilano brillante y blanco que le ayudan a transportarse con el viento.

**Asociación/hábitat.-** Maleza común en cultivos anuales y pastizales andinos. Especie con gran potencial biótico, una planta puede producir hasta 750 000 semillas, todas fértiles. Su dispersión se ve favorecida por la presencia de aquenios con vilano que permiten el traslado a grandes distancias y poblar con facilidad áreas de cultivos y potreros. La erradicación se logra mediante deshierbas, actuando antes de la fructificación.

**Usos.-** Tiene uso medicinal (flores, hojas y látex) para aliviar desórdenes estomacales, gripes, inflamación del hígado y posiblemente la hepatitis, sin embargo sus efectos terapéuticos están poco estudiados. Las hojas son utilizadas como ingrediente gastronómico; además es empleada como forraje de cuyes, conejos y ganado (Base datos Herbario LOJA, 2016).



**Nombre común:** Estevia, Dulzona, Endulzadora

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Stevia andina* B.L.Rob.

**Sinónimos:** *Stevia bertholdii* R. L. Rob

**Etimología.-** El nombre del género es en honor a don Pedro T. Esteve, español, doctor y profesor de botánica en el siglo XVI. Y el epíteto específico *andina* en homenaje a la región de procedencia de la planta (Gledhill, 2008).

**Distribución.-** Planta nativa del Ecuador, que se distribuye en Los Andes de 1 500 a 3 500 m s.n.m. en las provincias de Loja, Azuay, Cañar, Chimborazo, Pichincha, Carchi y El Oro (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta herbácea semi-perenne, puede medir hasta 50 cm, raíz pivotante. Tallos rectos, semileñosos, con pubescencias blanquecinas. Hojas simples, alternas, lanceoladas y dentadas, que miden de 3 a 5 cm de largo por 1,5 a 2 cm de ancho. Es una planta dioica cuyas flores son protandras por lo que la polinización es entomófila, son de color blanco y sobresalen manifiestamente del involucre, son pequeñas, tubulares, y sin aroma; se disponen en panículas formadas por capítulos axilares, las anteras son apendiculadas y romas en la base. Frutos aquenios blanquecinos pequeños.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza de cultivos y pastizales andinos. Por ser una Asteraceae produce gran cantidad de semillas, todas fértiles y su dispersión se ve facilitada por el tipo de fruto aquenio, que se transporta pegado en la piel de animales y ropa del hombre. Fácil de eliminar con las actividades agronómicas tradicionales.

**Usos.-** No se reportan usos importantes, se usa como forraje para animales domésticos menores.

Diente de león



**Nombre común:** Diente de león, Taraxaco

**Familia:** Asteraceae

**Nombre científico:** *Taraxacum officinale* (L.) Weber ex F. H. Wigg.

**Sinónimos:** *Leontodon taraxacum* L., *Taraxacum vulgare* (Lam.) Schrank.

**Etimología.-** *Taraxacum* procede del árabe *tharakhchakon* (perturbador) aplicado a las hierbas con sabor amargo; y, *officinale* epíteto latino medieval que denota especies con usos en la medicina y la herbolaria (Gledhill, 2008).

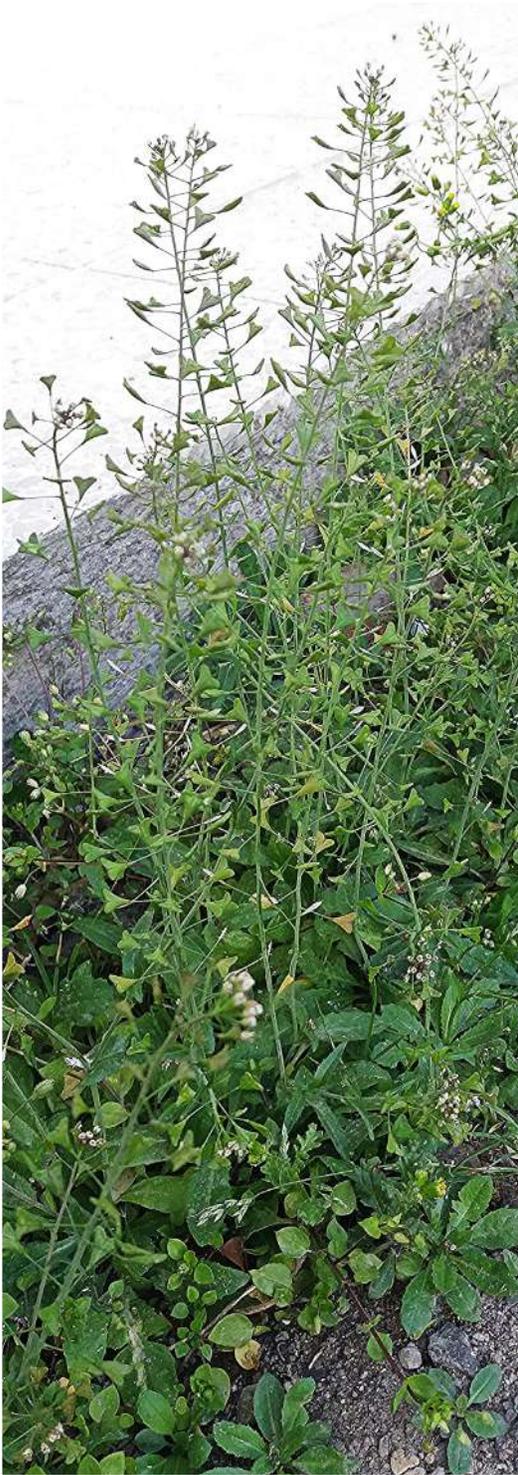
**Distribución geográfica.-** Introducida en el Ecuador (cosmopolita) crece en Los Andes, entre 2000 a 4500 m s.n.m.. Según Jørgensen y León-Yáñez (1999) se encuentra en las provincias de Loja, Azuay, Pichincha y Carchi; pero realmente esta presente en todo el Ecuador.

**Descripción botánica.-** Planta herbácea, anual, raíz pivotante, basalmente arrossetada, acaulescente, presencia de látex blanco. Hojas simples, alternas, hasta 36,5 cm de largo y 11 cm en su parte mas ancha, verdosas, con nervadura central, márgenes lacerados y ligeramente dentados, ápice mucronado, base decurrente; peciolo cilíndricos, rojizos. Flores hermafroditas, zigomorfas, cíclica; el cáliz con sépalos muy modificados formando un pappus o vilano; la corola gamopétala, formando un tubo, de color amarillo intenso; androceo con 5 estambres. Inflorescencia en capítulo solitario, terminal, la cual se levanta sobre un escapo cilíndrico; involucre con 3-4 filas de brácteas. Fruto un aquenio, con presencia de vilano pedicelado.

**Asociación/hábitat.-** Maleza muy agresiva en cultivos y pastizales. Muy difícil de erradicar, debido a su raíz profunda, penetrante y carnosa, que por lo general rebrota luego de ser cortada. Además las plantas producen miles de semillas que germinan y dispersan con mucha facilidad y poblan grandes áreas. Planta de interés apícola, ya que las abejas visitan sus flores continuamente, resultando una buena entrega de néctar y polen.

**Usos.-** Utilizada como depurativo para hígado, riñón y vesícula biliar, por su efecto diurético evita la aparición de piedras en riñones; eficaz para limpiar las impurezas de la piel, acné y urticaria. Sus hojas tiernas se comen en ensaladas. Entre los compuestos químicos más importantes de *Taraxacum* se encuentran las sesquiterpenlactonas (a las cuales se atribuye propiedades antiinflamatorias y anticancerígenas), fenilpropanoides (se atribuye propiedades antiinflamatorias), la inulina se encuentra en cantidades considerables en la raíz (De la Torre *et al.*, 2008; base de datos herbario LOJA).

Bolsa de pastor



**Nombre común:** Bolsa de pastor

**Familia:** Brassicaceae

**Nombre científico:** *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.

**Sinónimos:** *Thlaspi bursa-pastoris* L.

**Etimología.-** *Capsella* diminutivo de *capsa*, que significa “pequeña caja donde se guardan frutos secos” referente a la forma del fruto; *bursa-pastoris* que significa “la bolsa de pastor” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta de origen europeo e introducida en Suramérica. En Ecuador se encuentra distribuida en la Costa, Andes y Amazonía, entre 0 a 3000 m s.n.m., localizada en las provincias de Loja, Tungurahua, Pichincha, Carchi (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta herbácea, bianual, puede llegar a medir hasta 33 cm de altura; tallo erecto, semicarnoso. Hojas basales arrosetadas, oblongo-lanceoladas, borde lobulado, subsésiles; las superiores hastadas-lanceoladas, borde ligeramente aserrado, sésiles; cubiertas de pelos. Inflorescencia en racimos terminales; flores pequeñas, blancas, tetrámeras. Fruto una silicua aplanada, dehiscente, de forma acorazonada que se asemeja a una bolsa, lo cual es una característica distintiva de esta familia para su denominación común; las semillas son oblongas de color café.

**Asociación/Hábitat.-** Hierba anual o bienal, ruderal, común en cultivos y pastizales, crece generalmente en suelos ricos en nitrógeno. Se encuentra frecuentemente como arvense en cultivos de ciclo corto (col, coliflor, papa, maíz) y cultivos medicinales. La polinización de la planta es autogama (autofecundación) y por insectos (alógama). Las plantas producen gran cantidad de semillas que son eficientemente dispersadas en las áreas de cultivo, donde germinan con mucha facilidad, colonizando extensas áreas. Es de fácil erradicación mediante labores de deshierbas manuales.

**Usos.-** La planta tierna es comestible en ensaladas, se atribuye altos contenidos de hierro, tiene un sabor picante (Duke, 1992).

Chichira negra



**Nombre común:** Chichira negra, Hierba de la pimienta

**Familia:** Brassicaceae

**Nombre científico:** *Lepidium chichicara* Desv.

**Sinónimos:** *Lepidium lanceolatum* Walp., *Lepidium chichicara* var. *lanceolatum* Thell, *Lepidium walpersii* J.F. Macbr.

**Etimología.-** *Lepidium* nombre genérico que deriva del griego, y significa “pequeña escama”, en referencia al tamaño y forma de los frutos (silicuas); epíteto específico *chichiraca* en alusión al nombre común de la planta en Los Andes del Ecuador (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Hierba anual nativa del Ecuador, crece en las provincias de Loja, Cañar, Chimborazo, Bolívar, Tungurahua, Imbabura y Carchi (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, de hasta 20 cm; tallos muy ramificados y erectos, color azul-verdoso. Hojas simples, alternas, pinnatífidas, glabras, pecioladas pinnadamente. Inflorescencia en racimos terminales vistosos. Flores pequeñas, bisexuales; sépalos cuatro, libre, 1 a 1,5 mm, pelos blandos; pétalos de 2-3 mm, en forma de cruz, de coloración blanquecino. Fruto silicua de dos células, orbiculares y aplanadas, de 2 a 3 mm de ancho, ápice entero. Semillas uno por cámara, gelatinosa cuando se humedece.

**Asociación/Hábitat.-** Arvense de cultivos anuales como maíz, papa, arveja, trigo, se desarrolla en suelos arcillosos, sueltos, bordes de caminos, prados semi desérticos, áreas perturbadas. Especie de alto potencial biótico, produce gran cantidad de semillas, todas fértiles, lo que facilita su dispersión y reproducción. La erradicación es compleja, pero se puede hacer mediante labores manuales de deshierba, practicados antes de la maduración de los frutos.

**Usos.-** Se reporta como forraje para cuyes y las semillas alimento de aves. Uso medicinal, la savia se toma para curar el mal aire y evitar las recaídas y cólicos en mujeres parturientas. La cocción de las hojas para tratar desórdenes del sistema urogenital (De la Torre *et al.*, 2008; Aguirre, Merino y Yaguana, 2014).



**Nombre común:** Capachita, Zapatitos de venus, Hierba del sapo

**Familia:** Calceolariaceae

**Nombre científico:** *Calceolaria dichotoma* Lam.

**Sinónimos:** *Calceolaria anagalloides* Kraenzl., *Calceolaria gracilis* Willd. ex Link, *Calceolaria lysimachioides* Kraenzl., *Calceolaria ovata* Sm., *Fagelia ovata* (Sm.) Kuntze

**Etimología.-** *Calceolaria* nombre genérico que deriva del latín y significa “zapatero”; *dichotoma* epíteto específico que significa dividido en dos partes iguales, de ramificación igual, divididas en dos (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Nativa de Suramérica. En Ecuador se distribuye en Galápagos, Los Andes y la Región Costera, entre 0 - 3500 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Cañar, Chimborazo, Cotopaxi, Oro, Galápagos, Imbabura, Loja, Pastaza, Pichincha, y Tungurahua (Jorgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, que alcanza hasta 40 cm de altura. Tallo cilíndrico, de coloración verde amarillento, en ocasiones con pelillos que pueden ser glandulares. Hojas simples, opuestas, pecioladas, ovadas, de hasta 5 cm de largo, de apariencia aspera debido a la presencia de pubescencia. Flores solitarias o también pueden ser agrupadas en cimas axilares de color amarillo; pedúnculos de 1,5 a 3 cm de largo, acompañadas de brácteas verde-amarillentas. Flores hermafroditas, zigomorfas; cáliz verdoso con 4 sépalos, de hasta 7 mm de largo; corola amarillo intenso, bilabiada, el labio superior reducido tomando la forma de un capuchón; el labio inferior de mayor tamaño, de forma abolsado o de saco (sacciforme). Fruto una cápsula de hasta 6 mm de largo, con aproximadamente 10 semillas.

**Asociación/Hábitat.-** Arverse asociada a cultivos anuales andinos, como maíz, arveja, quinua, haba, trigo y cebada, su daño es poco significativo, debido a su tamaño. Especie que se erradica con las prácticas agrícolas de deshierbas y aporques. También está creciendo en sitios húmedos y perturbados de las regiones templadas, bosques húmedos y vegetación secundaria.

**Usos.-** Se cultiva ocasionalmente como ornamental.



**Nombre común:** Canutillo, Canuto hediondo

**Familia:** Caprifoliaceae

**Nombre científico:** *Valeriana chaerophylloides* Sm.

**Sinónimos:** No se registran sinónimos para este nombre.

**Etimología.-** En nombre genérico *Valeriana* proviene del latín *valere* = ser saludable y fuerte; en relación al poder curativo de la planta. Epíteto específico *chaerophylloides* significa hojas bonitas, llamativas (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Se distribuye en la Costa, Andes, Amazonía y Galápagos, entre 500 a 3 000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Cañar, Bolívar, Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi, Pichincha, Napo, Pastaza, El Oro, Guayas, Los Ríos y Galápagos (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, ramificada, débil, de hasta 60 cm. Tallos angulares, carnosos, huecos, color verde-claro. Hojas caulinares, pecioladas, pinnadas, ovadas, membranáceas, glabras. Inflorescencias compuestas en dicasios axilares. Flores hermafroditas con corola infundibuliforme, blancas, glabras, 5 lobada; estambres y estilo exsertos. Fruto seco, indehiscente, en forma de aquenio con frecuencia coronado por el cáliz modificado a modo de vilano, por lo general plumoso; semilla solitaria, péndula, de testa membranosa.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza principalmente de cultivos anuales, especialmente maíz. Cuando se realizan las deshierbas y la hierba empieza a secarse expide un olor muy desagradable a “pezuña”. Produce gran cantidad de semillas, todas fértiles, que facilita su propagación. Es una planta difícil de erradicar, debido a que si la planta eliminada no se seca adecuadamente con el sol, ésta puede continuar su ciclo de vida.

**Usos.-** Se utilizan las hojas y el tallo en infusión para aliviar el sarampión (Herbario LOJA, 2016).



**Nombre común:** Golondrina, Drimaria

**Familia:** Caryophyllaceae

**Nombre científico:** *Drymaria cordata* (L.) Willd. ex Schult.

**Sinónimo:** *Holosteum cordatum* L.

**Etimología.-** El nombre del género tiene su origen en la palabra griega *drymos*, que significa “bosque de robles, o encinas”; aludiendo a que quizás las plantas crecen en los robledales. Y el epíteto específico *cordata* que significa en forma de corazón; aludiendo a la forma de las hojas (González, 2009).

**Distribución.-** Nativa del Ecuador, se distribuye en Costa, Andes, Amazonía y Galápagos de 0 a 1500 y 2000 a 3000 m s.n.m. en las provincias de Loja, Tungurahua, Cotopaxi, Pichincha, Imbabura, Galápagos, Los Ríos, Napo, Pastaza, Zamora Chinchipe (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba de vida corta. Tallo tendido sobre el suelo, con los entrenudos generalmente más largos que las hojas, con pelos glandulares. Hojas simples, opuestas, casi circulares, de hasta 2,5 cm de largo y 3 cm de ancho, el ápice redondeado y terminado en una diminuta punta, la base redondeada, truncada o acorazonada, a veces cubiertas de pelillos; pecíolos de hasta 4 mm de largo (o ausentes), a veces con glándulas, en la base de las hojas dos estípulas pequeñas. Inflorescencias en las puntas de los tallos y a veces en las axilas de las hojas. Pedúnculos y pedicelos parcialmente cubiertos de abundantes y diminutas glándulas blancas; brácteas de hasta 2 mm de largo. Flores con cáliz de 5 sépalos ovados o lanceolado-ovados, de hasta 4 mm de largo, sin pelos, raramente cortamente glandulares; la corola de 5 pétalos blancos, muy cortos, profundamente divididos en 2 lóbulos, con la base muy angosta; estambres 5 o menos; ovario súpero, estilo delgado y dividido hacia el ápice en 3 ramas. Fruto una cápsula ovoide, de 3,5 mm de largo, se abre en la madurez en 3 valvas. Semillas enroscadas, de color café, cubiertas de tubérculos lisos y redondeados

**Asociación/Hábitat.-** Se registra como maleza en arroz, café y maíz; además como ruderal en orillas de camino y canales, terrenos baldíos. Produce gran cantidad de semillas todas fértiles y su dispersión se ve facilitada por el viento. Fácil de eliminar con las actividades agronómicas tradicionales, (<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/caryophyllaceae/drymaria-cordata/fichaz/ficha.htm>)

**Usos:** Se reporta uso medicinal para aliviar la tos.

Forastera



**Nombre común:** Forastera

**Familia:** Caryophyllaceae

**Nombre científico:** *Silene gallica* L.

**Sinónimos:** *Silene anglica* L.

**Etimología.-** El nombre del género está vinculado al personaje de Sileno (Dios menor griego) representado con vientre hinchado similar a los cálices de numerosas especies, o bien *σίαλος* (gordo), inflado; y el epíteto *gallica* que alude a su localización en la Galia (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Nativa de Europa; introducida al Ecuador, se distribuye entre 0 a 4 000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi, Pichincha y Carchi (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, de 10 a 50 cm de altura, muy pubescente y pegajosa en la parte basal. Tallo poco ramificado, algo engrosado en los nudos. Hojas simples, opuestas enteras, mucronadas, pubescentes; las inferiores tienen forma de espátula y las superiores oval-lanceoladas a elípticas. Flores blancas o rosas, a veces con una mancha carmesí en cada pétalo, de 10 a 14 mm de diámetro, en inflorescencias de tipo monocaseo, formando un racimo, provistos de brácteas lineares a elípticas y más largas que los pedicelos de las flores, que miden hasta 10 mm, son erectos o patentes y también glandulosos.; cáliz, de 6,5 a 10 mm, está formado por 5 sépalos soldados formando un tubo con 10 nervios, contraído en la garganta durante la fructificación; es peloso en los nervios y pubescente glanduloso entre ellos, aunque a veces es hirsuto; corola formada por 5 pétalos en los que se diferencia una uña y un limbo, de hasta 7 mm, color blanco o rosado, entero o emarginado, y que presenta un apéndice o lígula corolina entre uña y limbo bifido; androceo con 10 estambres, de base pubescente, gineceo con ovario con 3 estilos. Fruto una cápsula de 6,5 a 9 mm, sostenida por un carpóforo pubescente de 1 mm, cónica, con semillas reniformes de color pardo oscuro con caras cóncavas y tuberculadas.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza agresiva principalmente en cultivos anuales andinos, pastos y en zonas de suelo arenoso. Indicadora de sequedad moderada y de suelos ácidos (pH 3,5 - 5,5). Produce gran cantidad de semillas, todas fértiles, se facilita su dispersión al adherirse a la piel de animales y ropa de humanos (<http://www.asturnatura.com/especie/silene-gallica.html>)

**Usos.-** No se reportan usos importantes.



**Nombre común:** Sacha ilusión, Espérgula

**Familia:** Caryophyllaceae

**Nombre científico:** *Spergula arvensis* L.

**Sinónimos:** *Spergula vulgaris* Boenn., *Spergularia arvensis* (L.) Cambess.

**Etimología.-** *Spergula* deriva de la palabra griega *dispergo* = “dispersor” referente a la descarga de semillas; *arvensis* proveniente de *arvum* que se refiere a que está presente en “el campo que se labra y siembra” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta exótica, originaria de Europa e introducida en Suramérica. Según Jørgensen y León-Yáñez (1999) en Ecuador esta especie se distribuye en la Costa y Los Andes, en un rango altitudinal de 0-3500 m s.n.m., registrada en las provincias de Loja, Cotopaxi, Pichincha e Imbabura.

**Descripción botánica.-** Planta herbácea anual, de raíz pivotante, alcanza hasta 35 cm de altura; tallos erectos y ramificados desde la base, con presencia de pelos glandulares los cuales secretan una sustancia pegajosa. Hojas superpuestas en verticilos, de hasta 3 cm de largo y 1 mm de ancho, lineares, carnosas, sentadas, basalmente acanaladas, pedicelos de 3 cm de largo. Inflorescencia en una cima terminal. Flores blancas, pequeñas, pediceladas, dispuestas en una cima terminal, pentámeras. Fruto cápsula dehiscente, de forma ovoide, que se abre por 5 válvulas; semillas aladas y negras. Una característica importante para su identificación es que cuando la planta luego de la deshierba se descompone expidiendo un fuerte olor característico que delata su presencia.

**Asociación/Hábitat.-** Considerada una arvense abundante y agresiva en sembríos de hortalizas, haba, fréjol y maíz; frecuentemente aparece junto a *Brassica rapa* (Sacha nabo) y *Raphanus raphanistrum* (sacha rábano) formando densos grupos. Esta arvense se elimina con mediana dificultad con labores agrícolas, pero si la planta aún no ha florecido y queda enterrada en el suelo, la planta puede seguir viviendo hasta cumplir su ciclo reproductivo.

**Usos.-** Se reporta usos como forraje para caprinos, ovinos y equinos. Según Cebenko y Martin (2001) las flores son atractivas para avispas, así que una cantidad de estas plantas entre cultivos puede ser deseable para el control biológico.



**Nombre común:** Calcha negra, Calcharón, Cachorillo, Arrastradora

**Familia:** Commelinaceae

**Nombre científico:** *Commelina diffusa* Burm. f

**Sinónimos:** *Commelina agraria* Kunth, *Commelina aquatica* J.K.Morton, *Commelina formosa* Graham, *Commelina obtusifolia* Vahl

**Etimología.-** El nombre del género honra la memoria de los botánicos holandeses Jan Commelijn (1629-1692) y su sobrino Caspar (1667-1731). Carlos Linneo conmemora los trabajos de Jan y Caspar, con los dos pétalos

mayores y al hermano de Jan (Casparus), con el menor, ya que este al morir joven no pudo distinguirse en el campo de la botánica; y *diffusa* significa difuso, extenso, esparcido (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.**- Se distribuye en América tropical y subtropical. En Ecuador en la Costa, Andes y Amazonía, entre 0 a 2 500 m s.n.m., en las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos, Loja, Pichincha, Imbabura, Morona Santiago, Napo, Pastaza y Galápagos (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.**- Hierba rastrera, rara vez erecta, suculenta, anual, bianual, de hasta de 50 cm. Raíces adventicias, numerosas y fibrosas, cilíndricas, a veces muy largas, engrosándose en el extremo distal. Tallo radicante en los nudos inferiores, abundantes, muy ramificados, casi sin pelos, delgados, por lo general de menos de 5 mm de diámetro, tendiendo a color morado. Hojas simples con vainas membranosas, de 0,5 a 1 (1,5) cm de largo por 3 a 4 mm de ancho, margen superior ciliado, persistentes, láminas ovadas a lanceoladas, de 2 a 6 (12) cm de largo por 1 a 2 (3) cm de ancho, agudas en el ápice, redondeadas en la base, con pocos pelos o sin ellos. Flores con pétalos azules, de 4 a 6 (10) mm de largo, dos de ellos un poco mayores y de uña relativamente larga, con respecto al tercero que es poco menor y de uña corta; estambres 3, estaminodios 2 o 3; sépalos de 3 a 4 mm de largo. Inflorescencia cimmas axilares, con pedúnculos de 1 a 5 cm de largo, bráctea espatácea de 1 a 2 (3) cm de largo por 5 a 10 mm de ancho, con frecuencia algo curvada sobre todo en el ápice, que es agudo o acuminado y con las venaciones transversales. Fruto una cápsula bivalva, elipsoide, de 6 mm de largo, con 4 o 5 semillas de color negro, con marcas en forma de pequeños hoyos, de 2,5 a 4 mm de largo.

**Asociación/Hábitat.**- Maleza de cultivos anuales, muy agresiva y difícil de erradicar. Propagación sexual y asexual, su mejor estrategia reproductiva es la asexual que facilita su propagación y perpetuidad. Además, si la planta eliminada no se seca con el sol la mata puede seguir su ciclo de vida a partir de cualquier parte vegetativa. Planta hospedera de nemátodos *Pratylenchus* y *Meloidogyne* y del hongo *Phyitium* que causa la pudrición de las raíces del fréjol.

**Usos.**- Utilizada como forraje; acompañada con otras plantas se utiliza para disminuir inflamaciones en el cuerpo (<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/commelinaceae/commelina-diffusa/fichaz/ficha.htm#3.%20Identificaci%C3%B3n%20y%20descripci%C3%B3n>)



**Nombre común:** Arrastradora, Comelina

**Familia:** Commelinaceae

**Nombre científico:** *Commelina erecta* L.

**Sinónimos:** *Commelina aethiopica* C.B.Clarke, *Commelina elegans* Kunth, *Commelina ensifolia* F.Muell., *Commelina vogelii* C.B.Clarke

**Etimología.-** El nombre del género honra la memoria de los botánicos holandeses Jan Commelijn (1629-1692) y su sobrino Caspar (1667-1731). Carlos Linneo conmemora los trabajos de Jan y Caspar, con los dos pétalos mayores y al hermano de Jan (Casparus), con el menor, ya que este al morir joven no pudo distinguirse en el campo de la botánica; y *erecta* significa recto, erguido en alusión a la forma de crecimiento (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Se distribuye desde el sur de Estados Unidos a Argentina (Hunt, 1994). En Ecuador en la Costa, Andes y Amazonía, entre 0 a 2 500 m s.n.m. en las provincias de Chimborazo, El Oro, Guayas, Loja, Pichincha, Imbabura, Napo (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne, erecta, ascendente o recostada. Raíces delgadas agrupadas, carnosas, a veces puede enraizar en los nudos. Tallos de hasta 90 cm, ramificado desde la base, con pelillos. Hojas simples, alternas, de hasta 15 cm de largo y 3 cm de ancho, angosta, algo puntiagudas, hacia la base se tornan redondeadas y con un par de pequeños lóbulos (aurículas) a los lados, luego se hacen tubulares formando la vaina que envuelve al tallo, con pelos blancos sobre la vaina. Flores con cáliz de 3 sépalos, verdosos o blanquecinos, uno de ellos más angosto y corto que los otros 2; la corola de 3 pétalos, 2 de ellos amplios y de color azul (raramente lila o blanca) con base angosta y blanquecina, y el otro pétalo reducido, blanco amarillento y con la punta curvada; estambres 6, desiguales, 2 o 3 de ellos con las anteras estériles. Inflorescencia apical, a veces axilares; consisten de varias flores envueltas por una bráctea doblada, de hasta 2 cm de largo, puntiagudas, a veces cubiertas de pelillos, con venillas transversales entre las venas paralelas principales. Generalmente sólo una flor se presenta abierta y sobresaliendo, mientras que el resto se encuentran en botón y ocultas dentro de la bráctea. Fruto una cápsula globosa, más ancha hacia el ápice, de 4 mm de largo, con la superficie algo reticulada. Semillas 2 o 3, café-grisáceas a negras, lisas, con pelillos. La especie es muy variable.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza de cultivos anuales y de uso ornamental. Propagación sexual y asexual, su mejor estrategia reproductiva es la asexual que facilita su dispersión y perpetuidad. Para su erradicación se recomienda extraer totalmente la planta (<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/commelinaceae/commelina-erecta/fichaz/ficha.htm>)

**Usos.-** Utilizada como forraje. También se reporta el uso de la savia para ojos irritados.



**Nombre común:** Taguachi

**Familia:** Commelinaceae

**Nombre científico:** *Tinantia erecta* (Jacq.) Fenzl.

**Sinónimos:** *Commelina rosea* Schltld., *Ephemerum racemosum* Moench, *Pogomesia erecta* (Jacq.) Standl., *Pogomesia undata* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Raf., *Tradescantia erecta* Jacq., *Tradescantia undata* Humb. & Bonpl. ex Willd., *Tradescantia undulata* Vahl.

**Etimología.-** El género es en homenaje a François Auguste Tinant (1803–1858) de Luxembourg; y, el epíteto *erecta* de recto, que es erguida(o) (Gledhill, 2008; González 2009).

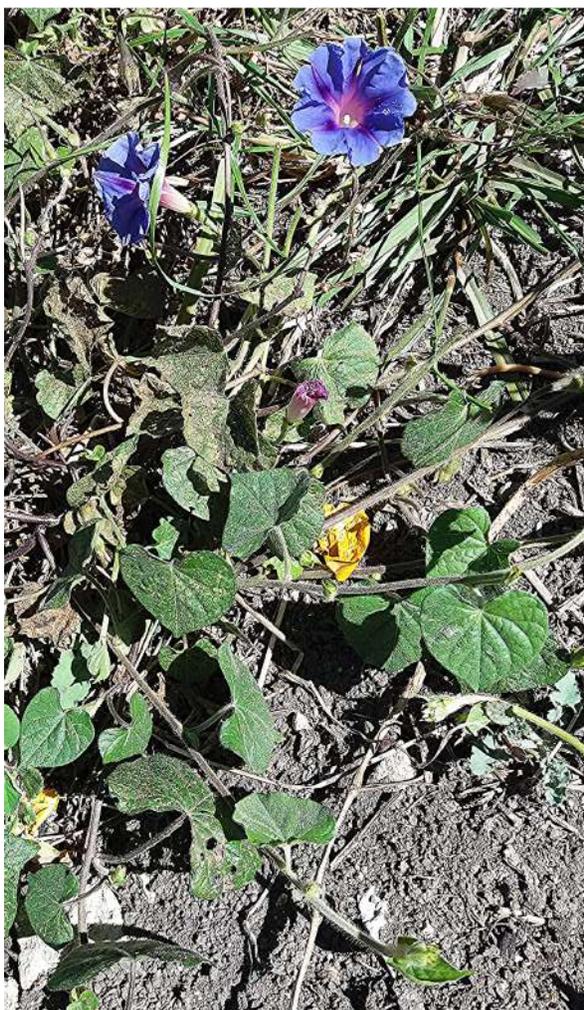
**Distribución geográfica.-** Desde México a Perú. En Ecuador se desarrolla en Los Andes desde 1500 a 3000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Chimborazo (Jørgensen y León Yañez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba erecta o ascendente, anual, a veces ramificada desde la base; raíz fibrosa. Tallos de hasta 0,8 m de alto, carnoso, ramificado, morado, con pelillos. Hojas simples, alternas, elípticas a ampliamente ovadas, de 10 cm de largo y 6 cm de ancho, la base aguda o redondeada, se angosta con apariencia de pecíolo de 1,5 cm de largo y luego se hace ancha y tubular para formar la vaina que envuelve al tallo, membranacea y con pelillos principalmente en el margen. Flores con cáliz de 3 sépalos elípticos, erectos, de hasta 1 cm de largo, cubiertos de abundantes pelos glandulares; la corola de 3 pétalos de hasta 1,5 cm de largo, azules a rosado-púrpura o morados; estambres 6, todos fértiles (a veces 3 infértiles), desiguales, 3 filamentos cortos, con pelillos hacia la base, sus anteras oblongas, y 3 más largos, anteras globosas. Inflorescencia de hasta 5 cm de largo y 7 cm de ancho, compuesta por 3 a 20 flores sobre pedicelos de hasta 2,2 cm de largo, cubiertos de pelos glandulares; bractéolas persistentes. Fruto cápsula de 12 mm de largo y 6 mm de ancho, que en la madurez se abre por 3 valvas. Semillas de color gris o café claro (<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/commelinaceae/tinantia-erecta/fichaz/ficha.htm#3.%20Identificaci%C3%B3n%20y%20descripci%C3%B3n>).

**Asociación/Hábitat.-** Maleza de cultivos anuales, especialmente de maíz, agresiva y difícil de erradicar. Propagación sexual y asexual, su mejor estrategia reproductiva es la asexual que facilita su propagación.

**Usos.-** Se utiliza como forraje, en ciertas zonas se consume en ensaladas.

Campanilla morada



**Nombre común:** Campanilla morada, Enredadera de flores púrpuras

**Familia:** Convolvulaceae

**Nombre científico:** *Ipomoea purpurea* (L.) Roth

**Sinónimos:** *Ipomoea diversifolia* Lindl., *Ipomoea hirsutula* J. Jacq., *Ipomoea glandulifera* Ruiz & Pav.

**Etimología.-** *Ipomoea* nombre genérico que procede del griego ips, ipos = gusano y homoios = parecido, por el hábito voluble de sus tallos; *purpurea* epíteto latino que significa “de color púrpura” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa, se localiza en región Costera y Los Andes, en un rango altitudinal de 500-1000 m s.n.m. y 1500-3000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Chimborazo, Tungurahua, Pichincha, Imbabura, Manabí (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Herbácea, anual, ramificada; tallo cilíndrico, trepador, con presencia de pubescencia. Hojas alternas, hasta 3,2 cm de largo y 3,8 cm en su parte mas ancha, cordadas, pecioladas, ápice acuminado. Flores hermafroditas, actinomorfas, pentameras, campanuladas, pediceladas con presencia de cálculo (2); cáliz con sépalos libres basalmente unidos, herbáceos, lanceolados, ápice agudo, piloso; corola gamopetala, glabra, con 5 lóbulos poco profundos, de coloración azul morado. Inflorescencia en cimas, generalmente de 1 a 5 flores. Fruto una cápsula subglobosa, de 1 a 6 semillas, dehiscencia valvar.

**Asociación/Hábitat.-** Común en cultivos anuales y perennes, pastizales, en lugares de vegetación secundaria y jardines. Esta maleza compite de manera diferente, usa como tutor al cultivo, cubre totalmente la planta, entonces mata a la planta útil por estrangulamiento o por sombra. Es difícil de erradicar con labores de deshierbas agrícolas, ya que se enreda individualmente en cada planta del cultivo. Sus flores son visitadas con frecuencia por insectos y entre ellas las abejas, lo que supone que es una planta melífera.

**Usos.-** Las flores por su vistosidad de coloración intensa, se usan como plantas ornamentales y en ciertos casos en actividades de interés melífero.



**Nombre común:** Coquito, Coquillo

**Familia:** Cyperaceae

**Nombre Científico:** *Cyperus rotundus* L.

**Sinónimos:** *Chlorocyperus rotundus* (L.) Palla, *Cyperus bicolor* Vahl

**Etimología.-** *Cyperus*, nombre del género que tiene su origen en la palabra griega *kypeiros*, que era un nombre utilizado por Teocrito y Teofrasto para una planta rupícola; y, *rotundus* epíteto latino que significa redondo o esférico, por la forma de sus semillas (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa que se encuentra en la región insular, Costa, Sierra y Amazonía, en un rango de 0 a 3000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Guayas, Napo y Galápagos (Jørgensen y León-Yañez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne, puede llegar a medir hasta 40 cm de largo, con un sistema radicular compuesto de bulbos donde se desarrollan los rizomas y posteriormente los tubérculos de apariencia globosa; tallo triangular, con presencia de segmentos longitudinales. Hojas basales, alternas en el tallo, lineares, de coloración verde oscuro, de hasta 30 cm de largo y 7 mm de ancho en su parte media, márgenes enteros, nervadura central y secundarias paralelas, lámina acanalada en su parte basal de coloración café, ápice acuminado. Flores hermafroditas, gineceo con 3 estigmas, androceo 3 estambres. Inflorescencia en umbela terminal, de coloración café, con presencia de 3 brácteas foliáceas de hasta 10,7 cm de largo; cada espiga contienen hasta 12 espiguillas. Fruto es un aquenio triangular de color negro brillante.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza agresiva común en cultivos anuales, perennes y en pastizales. La reproducción principal es vegetativa, produciendo cada planta entre 60 y 120 bulbos en cada ciclo, que dan origen de 25 a 40 nuevos brotes. No todos los bulbos brotan, algunos presentan dormancia, es por esta razón que la aplicación de herbicidas sólo elimina los brotes. Es una de las malezas más agresivas en cultivos de arroz y banano. Especie hospedera del nemátodo *Meloydogyne*, parásito interno de la raíz y de *Uromyces* que es un hongo tipo roya. Según Cárdenas *et al.*, (1972), los bulbos de esta planta contienen una sustancia que inhibe la germinación y el desarrollo de las semillas y plántulas de otras especies.

**Usos.-** Los bulbos tostados y molidos se usan en aplicación tópica para heridas e irritaciones, en decocción se emplea para tratar fiebres, trastornos digestivos y náuseas.

Hierba lechera



**Nombre común:** Hierba lechera, Albahaca venenosa, Hierba del coyote

**Familia:** Euphorbiaceae

**Nombre científico:** *Euphorbia peplus* L

**Sinónimos:** *Anisophyllum peplis* (L.) Haw., *Chamaesyce maritima* Gray, *Esula minima* Haw., *Esula peplus* (L.) Haw., *Euphorbia calabrica* Huter, Porta & Rigo, *Galarhoeus peplus* (L.) Prokh., *Tithymalus rotundifolius* Lam.

**Etimología.-** *Euphorbia* nombre genérico que deriva del médico griego del rey Juba II de Mauritania (52 a 50 a. C. - 23), Euphorbus, en su honor – o en alusión a su gran vientre – ya que usaba médicamente *Euphorbia resinifera*. En 1753 Carlos Linneo asignó el nombre a todo el género; *peplus* epíteto que podría derivar del griego peplos, que significa abrigo, envoltura (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Especie euroasiática naturalizada en varias regiones de América. Introducida en Ecuador, crece en Los Andes entre 0 a 3500 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba erecta anual de 15 a 40 cm de altura, muy ramificado. Hojas de coloración verdosa, simples alternas, enteras, que puede tener varias formas sin cambiar de naturaleza, generalmente ovadas, ovoides y obovadas, pecíolos delgados entre 3- 8 mm de largo, lámina foliar de 0,8-1,8 cm de largo por 0,6-1,0 mm de ancho. Inflorescencia terminal con la apariencia de una sola flor, la cual es un ciatio, formado por numerosas flores. Fruto una cápsula trilobada de 1-2 mm, con presencia de pedicelo, en el dorso de cada lobulo presenta una quilla alada. Todas las partes de su cuerpo poseen látex blanco acuoso, que sale al provocar una herida.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza ruderal, asociada a cultivos anuales y pastos, en terrenos remobidos, bordes de caminos, huertas, herbazales nitrificados, en zonas húmedas y templadas, desde el nivel del mar. Su látex es cáustico, por esta razón pueden provocar laceraciones en animales y seres humanos que tienen contacto. Fácil de erradicar mediante la deshierba. En la manipulación de la planta debe evitarse completamente el contacto del látex con los ojos del hombre.

**Usos.-** Se reporta uso medicinal del látex, para el tratamiento de lesiones cutáneas, especialmente verrugas y manchas producidas por el sol.



**Nombre común:** Hierba del infante

**Familia:** Fabaceae

**Nombre científico:** *Desmodium molliculum* (Kunth) DC.

**Sinónimos:** *Desmodium mexicanum* S. Watson, *Hedysarum molliculum* Kunth, *Heteroloma lanatum* Kunth, *Meibomia mollicula* (Kunth) Kuntze.

**Etimología.-** El nombre del género deriva de la palabra griega *desmo*, *desmos*, que significa “liga, banda, nudo, traba”; aludiendo probablemente a los estambres con los filamentos connatos, o a la forma de las vainas. Y el epíteto *molliculum* significa suavemente peludo, como indumento.

**Distribución geográfica.-** Se distribuye desde México a Suramérica. En Ecuador crece entre 1 500 a 3 500 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Loja, Napo, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne, postrada, de hasta 50 cm de altura. Tallo ligeramente ramificado, recostado sobre el suelo, anguloso, con pelillos algunos de ellos con la punta en forma de gancho. Hojas compuestas, alternas, con 3 folíolos (la terminal más grande que las laterales), con estípulas, folíolos generalmente curvados hacia atrás, angostos, puntiagudos, con la base asimétrica y ligeramente acorazonada, con pubescencia muy fina. Flores vistosas color rojo, brillantes, sobre pedicelos, reunidas en grupos que se distribuyen a lo largo de un eje, formando en conjunto un racimo que puede estar ramificado. Fruto una legumbre linear, dividida en 4 ó 5 piezas llamadas artículos cada una con una semilla; semillas arriñonadas, color café oscuro.

**Distribución/Hábitat.-** Se comporta como maleza en pastizales andinos y piemontanos y en cultivos de temporal. Maleza de erradicación difícil, debido a que desarrolla raíces profundas que facilita que la planta rebrote luego de ser eliminada en las deshierbas manuales. Posee un crecimiento rastrero, formado almohadillas densas, transformándose en plantas de cobertura que evita el crecimiento de los pastos u otras plantas.

**Usos.-** Se reporta como especie sedativa y para aliviar inflamaciones respiratorias, infecciones persistentes de la piel, micosis y acné. Mejora las funciones de riñones y es diurética. Se preparan las hojas en infusión (50 g/l de agua) para se beba diariamente; y, la cocción de las hojas y tallos (100 g/l de agua), se aplican baños en las partes afectadas (<http://www.botanical-online.com/col/manapuya1.htm>)



**Nombre común:** Hierba de San Antonio

**Familia:** Fabaceae

**Nombre científico:** *Desmodium tortuosum* (Sw.) DC.

**Sinónimos:** *Desmodium purpureum* (Mill.) Fawc. & Rendle, *Desmodium stipulaceum* DC., *Hedysarum purpureum* Mill., *Hedysarum tortuosum* Sw., *Meibomia purpurea* (Mill.) Small, *Meibomia tortuosa* (Sw.) Kuntze

**Etimología.-** El nombre del género deriva de la palabra griega *desmo*, *desmos*, que significa “liga, banda, nudo, traba”; aludiendo probablemente a los estambres con los filamentos connatos, o a la forma de las vainas. Y

el epíteto *tortuosum* del latín *tortuosum*, -a, -um que significa sinuoso, retorcido en diferentes direcciones.

**Distribución geográfica.-** Desde México a Suramérica. En Ecuador se distribuye de 0 a 1 000 m s.n.m. en las provincias de Chimborazo, El Oro, Esmeraldas, Guayas, Loja y Los Ríos (Jørgensen y León-Yáñez, 1999)

**Descripción botánica.-** Hierba erecta de hasta 0,6 m de alto. Tallo ramificado, cubierto de abundantes pubescencia áspera. Hojas trifoliadas (las laterales a veces casi circulares), foliolos ovados a anchamente triangulares, con la base abrazando el tallo, con pelillos (sedosos al tacto) principalmente sobre las venas en la cara inferior. Flores solitarias, cáliz de 3-4 mm de longitud, con pelos rectos, glandulares, tubo calicino de 1,2-1,3 mm de longitud; corola un poco mayor que el cáliz, pétalos violáceos o púrpuras, estandarte obovado a suborbiculado, de 4-5 mm de longitud y 3-3,2 mm de ancho, con el ápice levemente emarginado y la base cuneada, alas obtusas, 4-5 mm de longitud y 1,5 mm de ancho, quilla falcada, 4,5-5 mm de longitud; estambres 10, diadelfos; ovario sésil o subsésil, hexaovulado, oblongo, estilo levemente curvado, dilatado y glabro, estigma apical, capitado y glabro. Fruto legumbre lineares (lomento), con fuertes constricciones que dividen en 4 a 6 piezas llamadas artículos, torcido, membranoso, negruzco cuando maduro, con abundantes pelos uncinados y pelos rectos glandulares hialinos; semillas reniformes, a veces ovadas, verde-amarillentas a castaño-bermejo, de 1,5-2-(3) mm de longitud y 0,9-1 mm de ancho.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza abundante en pastizales andinos y piemontanos; crece bien en vegetación subxerofítica o en áreas abiertas húmedas, dentro de cultivos, al borde de carreteras y caminos, en jardines, a veces como hierba solitaria en las playas o como hierba asociada con especies de gramíneas forrajeras, en matorrales, como maleza de cafetales, en suelos arenosos, fértiles o en suelos pedregosos. Maleza de erradicación difícil, ya que desarrolla raíces profundas que hace que la planta rebrote luego de las deshierbas. Crece postrada lo que provoca un crecimiento en almohadillas densas, siendo entonces una especie de cobertura que evita el crecimiento de otras plantas.

**Usos.-** Usada para tratar enfermedades respiratorias. Se prepara en infusión el tallo y hojas para la tos y resfriados, usando 50 g/l de agua, y se consume por las noches, por un periodo de nueve días (<http://www.botanical-online.com/col/manapuya1.htm>)

Alfalfa espinosa



**Nombre común:** Alfalfa espinosa, Carretón cadillo, Trébol carretilla

**Familia:** Fabaceae

**Nombre científico:** *Medicago polymorpha* L.

**Sinónimos:** *Medicago hispida* Gaertn

**Etimología.-** *Medicago*: nombre genérico que deriva del término latino *medica*, a su vez del griego antiguo: *μηδική* (πόα) *medes* que significa “hierba”; *polymorpha* epíteto latino que significa “con muchas formas (CONABIO, 2009).

**Distribución geográfica.-** Nativa del viejo mundo. En Ecuador crece en Los Andes entre 2000 a 3500 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Bolívar, Cañar, Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Loja, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta anual que alcanza hasta 60 cm de altura, tallo muy ramificado desde la base, ramas angulosas, con estípulas lanceoladas, dentadas. Hojas compuestas trifoliadas, pecíolo de 1 a 7 cm de longitud, folíolos obovados, de truncados a retusos en el ápice, de 0,7 a 2,5 cm de largo, por 0,5 a 2,0 cm de ancho, ápice obtuso, con margen aserrado; estípulas laciniadas, la base de las mismas cuneada. Inflorescencia dispuesta en racimos axilares solitarios, más cortos que las hojas. Flores de 1 a 7, de 5 mm de largo, de corola amarilla, poco aparentes, en racimos, con pedúnculo de longitud variable. Fruto una legumbre enroscada en espiral, de 4 a 10 mm de diámetro, reticulada, compuesta de numerosas espinas; semilla reniforme a elíptica de 1,8 a 3,9 mm de largo y 1 a 1,9 mm de ancho, comprimida, de color pardo amarillento, pardo rojizo o pardo negruzco.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza de cultivos de alfalfa, maíz, remolacha, hortalizas, fréjol, avena, haba, linaza, papa, tomate, cebada, trigo (Villaseñor y Espinosa, 1998). Su erradicación es compleja si no se deshierba antes que los frutos alcancen su madurez; las plantas producen gran cantidad de semillas que son dispersadas por la fauna silvestre y doméstica, facilitando su reproducción y proliferación en los campos de cultivo.

**Usos.-** Se utiliza como planta forrajera, generalmente antes de que aparezca el fruto, y como abono verde.

Alfalfa blanca



**Nombre común:** Alfalfilla blanca, Sacha alealea (en kichwa)

**Familia:** Fabaceae

**Nombre científico:** *Melilotus albus* Medik.

**Sinónimos:** *Melilotus alba* Medik., *Melilotus albus* f. *albus*, *Melilotus albus* var. *annua* Coe, *Melilotus argutus* Rchb., *Melilotus leucanthus* DC., *Melilotus vulgaris* Willd.

**Etimología.-** *Melilotus* del griego y latín para el *melilot*, un tipo de trébol llamado también *sertula*, del griego *meli* (miel) y *lotus* (loto, trébol), aludiendo a la fragancia del follaje (atractivo para las abejas); *albus* epíteto latino que significa “blanco” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta introducida en Sudamérica, en el Ecuador crece en Los Andes, entre 2500 a 3500 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Carchi, Bolívar, Imbabura, Tungurahua, Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba bienal, en floración puede medir hasta 1,5 m de altura; tallo erecto, con médula esponjosa. Hojas compuestas, pecioladas, dispuestas alternadamente en el tallo, trifoliadas, con los folíolos oblongas, con los márgenes ligeramente dentados. Inflorescencia blanquecina, erecta, en racimos. Flores pequeñas, pediceladas; corola papilionácea (amariposada) de color blanco, con el pétalo superior (estandarte) más desarrollado que los laterales (alas) y otros 2 formando una quilla; cáliz de coloración verdosa. Fruto una legumbre verdosa retorcida, con tres a cuatro semillas, a veces más.

**Asociación/Hábitat.-** Se observa creciendo como maleza en cultivos agrícolas, encontrándose en forma dispersa, no es agresiva; se asocia con los cultivos debido a que las flores son visitadas por insectos, actuando como agentes polinizadores. Las semillas son dispersadas fácilmente por el viento. Especie fácil de erradicar con las prácticas de deshierbas tradicionales. Esta especie es más visualizada como planta ruderal, presente en sitios perturbados por la acción humana, filos de camino, terrenos baldíos.

**Usos.-** Planta forrajera utilizada para la alimentación de animales por la abundante fuente de proteínas. En medicina la infusión de las hojas se utiliza para tratar el cáncer (de la Torre *et al.* 2008). También utilizada para curar afecciones del hígado (Base de datos Herbario LOJA).

Alfalfilla amarilla



**Nombre común:** Alfalfilla amarilla, Trébol de olor, Trébol amarillo

**Familia:** Fabaceae

**Nombre científico:** *Melilotus indicus* (L.) All.

**Sinónimos:** *Melilotus bonplandii* Ten., *Trifolium indicum* L., *Trifolium melilotus* L., *Trifolium melilotus* var. *indica* L.

**Etimología.-** *Melilotus* nombre genérico que deriva de las palabras griegas: *meli* que significa miel y *lotus* (loto, trébol), aludiendo a la fragancia del follaje); *indicus* epíteto geográfico que alude a su localización en la India (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Originaria del Mediterráneo, norte de África, Europa, se ha naturalizado en América, Australia, Asia y Europa. En Ecuador crece en Los Andes desde 1500 a 3000 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Chimborazo, Imbabura, Loja, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta anual, erecta muy ramificada de 30-50 cm de altura. Tallo erecto, ramificado piloso, estípulas lanceoladas, de 8 a 12 mm de largo. Hojas compuestas, trifoliadas, con folíolos lanceolados, a veces casi lineares de 1 a 2 cm de largo por 3 a 5 mm de ancho, ápice obtuso o redondeado, margen dentado, base atenuada. Flores pequeñas, amariposada, con corola amarilla, de 1 a 5 mm de largo, dispuestas en racimos de 5 a 10 cm de largo, frondosos, vistosos, pedicelos cortos. Fruto una legumbre subglobosa, de 2 a 2,5 mm, apiculada, conspicuamente venosa, de color paja; una sola semilla, subglobosa, de color café-amarillento, de 1,5 mm de diámetro y superficie globosa. La planta es olorosa al secarse, por su contenido de cumarina.

**Asociación/Hábitat.-** Es una maleza que crece en ambientes ruderales de climas templados. Los cultivos donde crece y afecta significativamente son: maíz, trigo, alfalfa, fréjol, remolacha, cebada, avena, tomate (Villaseñor y Espinosa, 1998). La presencia de esta maleza es más dañida cuando se asocia a los cereales, principalmente el trigo, dado que la presencia de cumarina (principio activo de la especie) hace que el olor característico se transmita a los granos de éste y posteriormente a la harina. Para el control adecuado de esta maleza, se debe realizar la deshierba o cortes antes que las plantas fructifiquen, ya que es anual (<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/fabaceae/melilotus-indica/fichaz/ficha.htm>)

**Usos.-** Se reporta como una buena planta forrajera, útil como abono verde y apta para la praderización de médanos y terrenos alcalinos.



**Nombre común:** Pichanilla, Bura

**Familia:** Hypericaceae

**Nombre científico:** *Hypericum canadense* L.

**Sinónimos:** *Sarothra canadensis* (L.) Raf., *Hypericum hedyotifolium* Poir.

**Etimología.-** El género *Hypericum* deriva de las palabras griegas *hyper* (arriba, en la parte superior), y *eikon* (pintura, imagen); aludiendo a alguna figura que Carlos Linneo pudo discernir sobre las flores de *Hypericum perforatum* L., o alguna antigua tradición relacionada con flores e imágenes en la noche de San Juan; y, el epíteto *canadense* hace referencia al país de colección de la planta, Canadá (Gledhill, 2008; González, 2009).

**Distribución geográfica.-** Cosmopolita, en Ecuador se desarrolla en Los Andes desde 2500 a 3200 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Chimborazo, Pichincha (Jørgensen y León Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne de hasta 30 cm de altura. Tallo ramificado, tendido en el suelo pero con las puntas ascendentes, color rojo oscuro o morado, generalmente provisto de diferentes tipos de pelos color violeta o rojizo. Hojas simples, opuestas, alargadas, sésiles o sobre pecíolos muy cortos, con pelos erectos color verde pálidas cuando tiernas y se tornan café-rojizas al madurar. Flores solitarias sobre pedicelos cortos, ubicadas entre el par de hojas opuestas, color amarillo. Fruto una cápsula con dehiscencia tardía. Semillas globosas, de 2 mm de largo.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza de cultivos anuales, especialmente de trigo, cebada, arveja, habas. Propagación sexual y no es agresiva, se controla con facilidad mediante las deshierbas.

**Usos.-** Se usa para tratar enfermedades respiratorias. Se colectan las hojas tiernas, estas se frotan hasta que se calientan y luego se colocan en el pecho cubriendo con una manta. Es una especie útil para regenerar áreas quemadas y erosionadas.



**Nombre común:** Totorilla, Totorá, Solda

**Familia:** Juncaceae

**Nombre científico:** *Juncus imbricatus* Laharpe

**Sinónimos:** *Juncus chamissonis* Kunth, *Juncus collinus* Steud., *Juncus lechleri* Steud., *Juncus urvillei* Steud.

**Etimología.**- *Juncus* nombre genérico que deriva del nombre clásico latino de jungere = “para unir o vincular”, debido a que los tallos se utilizan para unir o entrelazar; *imbricatus* epíteto específico que significa apretado, superpuestas como las tejas (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.**- Se distribuye en América del Sur, desde Colombia hasta el norte de Argentina. En Ecuador crece entre 2500 a 4000 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Bolívar, Cañar, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Imbabura, Loja, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.**- Hierba perenne, alcanza alturas de 15 a 45 cm, presencia de rizoma rastrero de 2 a 3 mm de diámetro, cubierta con una capa de color marrón filamentosos y oscuro de esclerénquima. Los entrenudos son cortos, por lo tanto, los tallos están en filas apretadas. Las plantas forman una macolla grande y densa. Tallos rectos y muy finos con un diámetro de 0,5 a 1,5 mm. El limbo de la hoja rudimentario de hasta 5 mm. Hojas basales, cada uno o dos por tallo y son de 10 a 35 cm de largo. La vaina de la hoja es de 1,5 a 6 cm. Inflorescencia terminal consta de 2 a 4 cimbras unilaterales, la menor de las brácteas similares a las hojas basales, también puede ser más corto que la inflorescencia. Las brácteas restantes son más cortas. Fruto cápsula truncada, ápice obtuso, triangular con lados ligeramente cóncavos, es de 3,5 a 5 mm de largo y de 1,8 a 2,5 mm de ancho, de coloración marrón y brillante.

**Asociación/Hábitat.**- Arvense asociada a pastizales secos perturbados y bordes de las carreteras, prefiere lugares húmedos o encharcados. Especie difícil de eliminar debido a las características de sus raíces (rizomas) y crecimiento en macollas muy densas. Esta especie palustre puede ser utilizada como bioindicador de las condiciones ecológicas del sitio donde crece, ya que sus requerimientos son específicos; así por ejemplo *Juncus imbricatus* es indicadora de compactación del suelo, ya que prosperan en charcos estacionales

**Usos.**- Se usa como forraje de animales domésticos.



**Nombre común:** Esparto, Junco

**Familia:** Juncaceae

**Nombre científico:** *Juncus microcephalus* Kunth

**Sinónimos:** *Juncus floribundus* Kunth, *Juncus involucratus* Steud. ex Buchenau, *Juncus luzuloxiphium* Griseb., *Juncus rudis* Kunth, *Juncus timotensis* Barros

**Etimología.-** *Juncus* nombre genérico que deriva del clásico latino *jungere* = “para unir o vincular”, se dice que los tallos se utilizan para unir o entrelazar; *microcephalus* epíteto latino que significa “cabeza pequeña” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Originaria de Norteamérica, centro de México, sur de América, en Ecuador se encuentra en Los Andes entre 1500 a 4000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Cañar, Tungurahua, Pichincha, Imbabura, Carchi, Morona Santiago, Napo y Zamora Chinchipe (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne, alcanza entre 20 a 100 cm de altura, con rizomas cortos (raíces forman tubérculos). Hojas de 10 a 50 cm de largo y 1 a 4 mm de ancho, las láminas teretes, huecas, septadas transversalmente, aurículas de 0,5 a 5 mm de largo. Inflorescencia racemosa, que llega a medir de 5 a 20 cm de largo y 3 a 10 cm de ancho, cabezuelas 7 a 50, tépalos 3 a 3,5 mm de largo. Fruto cápsula obovoide, tan larga como los tépalos, las cápsulas contiene cientos de semillas muy pequeñas. Cuando los frutos maduran, los tallos florecientes se inclinan hacia el suelo con el peso y, si crecen en la corriente o banco de humedales, las cápsulas se sumergen en el agua, liberando la semilla y propagando con mucha facilidad.

**Asociación/Hábitat.-** Especie con varias formas, altamente variable. Se asocia a pastizales y praderas naturales ubicadas en humedales y ríos naturalmente perturbados. Coloniza rápidamente los lechos de sedimentos y zonas ribereñas, provocando cambios en el flujo de agua y aumento de la sedimentación. Especie difícil de erradicar, debido a la cantidad de semillas con potencial de germinación y a la propagación vegetativa dada por sus rizomas profundos y difíciles de eliminar. La forma más eficiente es mediante la extracción de las plantas, cuidando de extraer el rizoma en su totalidad.

**Usos.-** Es utilizada en la elaboración de esteras y escobas.

Botón de cadete



**Nombre común:** Botón de cadete, Molinillo

**Familia:** Lamiaceae

**Nombre científico:** *Leonotis nepetifolia* (L.) R.Br.

**Sinónimos:** *Leonotis kwebensis* N.E.Br., *Leonotis ovata* Bojer, *Leonurus nepetifolius* (L.) Mill., *Phlomis nepetifolia* L., *Stachys mediterranea* Vell.

**Etimología.-** *Leonotis* del vocablo griego *leon* = león y *otis* = oreja, que significa “oreja de león”, en referencia a su apariencia caprichosa del labio superior de la corola (Mari, 2016); y, *nepetifolia* que significa “como el género *Nepeta*” debido al parecido de sus hojas (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta originaria de África tropical, introducida en Centroamérica y Suramérica. En Ecuador tiene un amplio rango de distribución, se distribuye en las cuatro regiones, entre 0 a 3000 m s.n.m., en la provincia de Loja se localiza especialmente en los valles secos.

**Descripción botánica.-** Planta herbácea perenne, puede llegar a medir de 0,5 a 2 m de altura; tallos erectos a veces ramificados, fistulosos, típicamente cuadrangulares, de color verde claro, pelosos. Hojas simples, opuestas, ovadas a ovado-lanceolada, pecioladas, margen dentado, ápice obtuso, base atenuada o a veces ligeramente cordada, pubescente; el follaje en su conjunto tiene color verde claro. Inflorescencia a manera de cabezuelas globosas-espinosas, dispuestas verticiladamente alrededor del tallo, como si estuvieran atravesadas por el mismo, a medida que se ubican en intervalos hacia la parte apical van disminuyendo de tamaño. Flores tubulosas de coloración naranja intenso, zigomorfas, hermafroditas, densamente pubescentes. Fruto un ezquizocarpo, que contiene cuatro semillas, grandes color café claro.

**Asociación/Hábitat.-** En Ecuador esta especie fue sembrada con fines ornamentales, pero se ha adaptado y convertido en invasora de áreas de cultivos anuales y perennes, pastizales, taludes de carretera, terrenos baldíos y zonas alteradas, es una maleza muy agresiva y temida; formando densos grupos. Las semillas son fértiles y se dispersan pegadas a la piel de animales y ropa del hombre. Generalmente crece junto a especies como: *Cirsium vulgare* (cardo), *Datura stramonium* (estramonio) y *Nicandra physalodes* (Tonga tonga).

**Usos.-** Según Vélez y van Overbeek (1950) de las semillas se obtiene aceite muy similar en propiedades físicas y químicas que el aceite de oliva. Por la belleza de sus flores se utiliza como planta ornamental.



**Nombre común:** Salvia

**Familia:** Lamiaceae

**Nombre científico:** *Salvia scutellarioides* Kunth

**Sinónimos:** *Salvia petiolaris* Kunth, *Perlomia scutellarioides* Kunth, *Scutellaria perilomia* Epling.

**Etimología.-** El nombre del género deriva de la palabra latina *salvare*=sanar; en relación a sus propiedades medicinales. Y el epíteto *scutellarioides* significa que se asemeja a *Scutellaria* (Lamiaceae), que es un género cuyo significado es que el cáliz se asemeja a la depresión de un plato, sinuoso, retorcido en diferentes direcciones.

**Distribución geográfica.-** Nativa de Suramérica. En Ecuador se distribuye en Los Andes desde 1000 a 3 000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Bolívar, Cañar, Chimborazo y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba vivaz, perenne, postrada, con tallos rastreros que alcanzan 1 m de largo, angulares, con abundante pubescencia. Hojas simples, alternas, haz verde intenso, envés verde pálido, dentadas o pinnadas, tricomas (pelillos) sobre la superficie de las hojas, tallos y flores; estos pelillos son glandulares y al frotarlos se rompen las células liberando aceites volátiles responsables de producir el peculiar aroma, olor a menudo desagradable para el ganado y algunos insectos. Flores con pedúnculos florales provistos de pequeñas brácteas diferentes a las hojas basales, coloreadas llamativas; cáliz tubular o acampanado sin garganta barbada y está dividido en dos labios; el superior entero o tridentado y el inferior hendido; corola tiene forma de garra y es bilabiada, de pétalos azulados; el labelo superior normalmente entero o tridentado y el inferior bilobulado; los estambres se reducen a dos estructuras cortas con anteras bicelulares; la superior fértil y la inferior imperfecta. Inflorescencias en racimos o panículas. Fruto una suave núcula de forma ovoide u oblonga, cubierta de pubescencias semiduras.

**Asociación/hábitat.-** Maleza abundante en cultivos de temporal en zonas andinas y piemontanas; no es agresiva, pese a que las plantas producen gran cantidad de semillas, todas fértiles. Se eliminan fácilmente con las actividades de deshierbas normales de un cultivo.

**Usos.-** Esta especie combinada con otras plantas de olores fuertes sirve para realizar la limpieza del “mal de ojo” y “mal de aire”.



**Nombre común:** Salvia

**Familia:** Lamiaceae

**Nombre científico:** *Salvia tiliifolia* Vahl

**Sinónimos:** *Salvia fimbriata* Kunth, *Salvia obvallata* Epling

**Etimología.-** El término *Salvia* proviene de la palabra latina *salvare*, que significa “curar”, en referencia a las propiedades curativas de la hierba; y, el epíteto *tiliifolia* significa “que tiene las hojas parecidas al género *Tilia* (Malvaceae) (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Se distribuye del Sur de Estados Unidos hasta Colombia, Ecuador y Perú. En Ecuador se desarrolla en Los Andes entre 1000 a 3000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Tungurahua, Pichincha, Imbabura y Carchi (<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/lamiaceae/salvia-tiliifolia/fichaz/ficha.htm>; Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta herbácea, generalmente anual, de 20 cm a 1 m de alto. Tallo cuadrangular con pelos dirigidos hacia atrás o a menudo sin pelos. Hoja con pecíolos largos de 0,5 a 5 cm de largo, con pelos esparcidos hacia el ápice; lámina foliar aspera, orbicular-ovadas, de 1 a 5 cm de largo y 2,5 a 3 cm de ancho, agudas en el ápice, truncadas a cuneadas y con frecuencia oblicuas en la base, membranáceas, sin pelos o a veces con pocos en ambas caras; brácteas lanceolado-ovadas, de 3 a 5 mm de largo, de 0,8 a 1,5 mm de ancho, acuminadas, con pocos pelos a lo largo del margen y sobre la quilla en el dorso, generalmente al estrujar las hojas desprende un olor amentolado. Flores de corola azul, tubulares, el labio superior sobresaliente, agrupadas en una inflorescencia en racimos o panículas. Fruto esquizocarpo de 4 nuececillas. Semilla elíptica, comprimida, café grisáceo o gris con manchas oscuras, superficie lustrosa y lisa.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza anual de cultivos andinos, en especial en suelos arenosos y secos. Cada planta produce miles de semillas con poder germinativo muy bueno (90 %), pese a esto no es una maleza agresiva, se puede eliminar con prácticas de deshierba tradicional.

**Usos.-** No se reportan usos, es consumida por el ganado vacuno; por su olor fuerte podría usarse para el control de plagas en maceración con otras hierbas de olores fuertes.

Hierba del toro



**Nombre común:** Hierba del toro

**Familia:** Lythraceae

**Nombre científico:** *Cuphea ciliata* Ruiz & Pav.

**Sinónimos:** *Cuphea serpyllifolia* Kunth.

**Etimología.-** El nombre del género tiene su origen en la palabra griega *cyphos*, que significa “encorvado, cifoide”; aludiendo a la forma del embrión; y otros al tubo del cáliz. El epíteto específico *ciliata* del latín *cilium*, ceja (párpado o pestaña), son estructuras celulares que se caracterizan por presentarse como apéndices con aspecto de pelo que contienen una estructura central altamente ordenada (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** En Ecuador se distribuye en Los Andes desde 1 500 a 3 500 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Cañar y El Oro (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba semileñosa hasta 40 cm de altura, perenne, crece formando matas densas. Tallos glabros con una mezcla de tricomas viscido-glandulares color blanco o rojo; ramas delgadas esparcidas. Hojas simples, opuestas, ovadas, cortamente pecioladas, base aguda, ápice agudo, escabrosas, coriáceas, borde entero, de 2 a 2,5 cm de largo, 1 a 1,5 cm de ancho, sésiles o sobre pecíolos muy cortos, presencia de pubescencias rígidas que dan una textura áspera, color verde claro, nervaduras visibles. Flores 1 o 2 en cada nudo, a veces 2 a 4 flores adicionales en el mismo nudo sobre una ramilla; corola con pétalos unidos al cáliz, moradas, dispuestas en racimos foliosos, terminales o axilares, bracteados; tubo floral zigomorfo, 6-mero, 12-acostillado, frecuentemente coloreado, 4 a 20 ( a 35) mm de largo, basalmente redondeado; pétalos morados, 2 ó 6, caducos; estambres 11. Fruto una cápsula, envuelta por el tubo floral persistente, la cápsula y el tubo floral abriéndose dorsalmente con abundantes semillas de 3 a 50.

**Asociación-hábitat.-** Maleza de pastizales andinos. Por sus características semileñosas, se torna compleja su eliminación. Produce gran cantidad de semillas, todas fértiles, que facilitan su distribución y propagación.

**Usos.-** Medicinal para problemas de la menstruación y curar la diarrea. Para regular la menstruación se prepara en cocción 50 g de flores/l de agua, se toma en las mañanas durante 9 días seguidos. Para la diarrea, se hace hervir 50 g de hojas y flores en un litro de agua por 5 minutos y se toma un vaso tres 3 al día.



**Nombre común:** Pichana, Hierba del toro

**Familia:** Lythraceae

**Nombre científico:** *Cuphea racemosa* (L.f) Spreng.

**Etimología.-** El nombre del género tiene su origen en la palabra griega *cyphos*, que significa “encorvado, cifoide”; aludiendo a la forma del embrión; y otros al tubo del cáliz. Y el epíteto específico *racemosa*, “que porta racimos”, o que tiene las flores dispuestas en racimos (Gledhill, 2008; González, 2009).

**Distribución geográfica.-** Se distribuye de 0 a 3 000 m s.n.m., en las provincias de Bolívar, Cañar, Chimborazo, Cotopaxi, Galápagos, Guayas, Loja, Los Ríos, Morona Santiago, Napo, Pastaza, Pichincha, Sucumbíos y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba semileñosa hasta 25 cm de altura, perennes de vida corta, crece formando matas densas. Tallos glabros o más frecuentemente con una mezcla de tricomas viscido-glandulares color blanco o rojo; los entrenudos generalmente más largos que las hojas; varios rizomas ramificados. Hojas simples, generalmente 3 en cada nudo, cuando se presentan 2 son opuestas, sésiles o sobre pecíolos muy cortos, de forma variable, las que se encuentran cerca de las flores son reducidas, algo secas y ásperas. Flores 1 o 2 en cada nudo, a veces 2 a 4 flores adicionales en el mismo nudo sobre una ramilla. En racimos foliosos, terminales o axilares, bracteados; tubo floral zigomorfo, 6-mero, 12-acostillado, frecuentemente coloreado, 4 a 20 (-35) mm de largo, basalmente redondeado, giboso u obviamente espolonado; pétalos 2 ó 6, caducos; estambres 11. Fruto cápsula de paredes delgadas, envuelta por el tubo floral ensanchado y persistente, la cápsula y el tubo floral abriéndose dorsalmente; abundantes semillas 3 a 50, comprimidas bilateralmente.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza principalmente de pastizales andinos. Por sus características semileñosas, se torna compleja su eliminación. Produce gran cantidad de semillas, todas fértiles, que facilita su distribución y propagación.

**Usos.-** Medicinal para problemas de la menstruación y curar la diarrea. Para regular la menstruación se prepara en cocción 50 g de flores/l de agua, se toma en las mañanas durante 9 días seguidos. Para la diarrea, se hace hervir 50 g de hojas y flores en 1 litro de agua por 5 minutos y se toma 1 vaso 3 veces al día.



**Nombre común:** Cosa-cosa gateadora, Landa-landa, Amapola azul

**Familia:** Malvaceae

**Nombre científico:** *Anoda cristata* (L.) Schlttdl.

**Sinónimos:** *Sida cristata* L.

**Etimología.-** *Anoda* del griego *a* “sin”, y del latín *nodus* “una articulación o un nodo,” ya que los tallos con flores no tienen nudos; *cristata* epíteto latino que significa “con cresta” (Mari, 2016).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa de América, en el Ecuador se distribuye en la Costa, Andes y Amazonía, entre 500 a 2500 m s.n.m., en las provincias de Loja, Chimborazo, Azuay, Carchi, Imbabura, Tungurahua, Guayas y Pastaza (Jørgensen y León-Yáñez, 1999). En la provincia de Loja crece en los valles secos, registrándose en Pindal, Zapotepamba, Malacatos, Vilcabamba, Catamayo.

**Descripción botánica.-** Hierba anual, en floración alcanza de 25 a 45 cm de altura; tallos decumbentes, ligeramente pelosos, sin nudos. Hojas simples, de forma variable; hastadas a ovado lanceoladas, pelosas, se observa una pigmentación morada en el margen de la hoja. Inflorescencia axilar y pedunculada. Flores solitarias, hermafroditas, pentameras, de color azul violáceo, lila o en ciertos casos blanquecina, cáliz densamente peloso. Fruto una cápsula dehiscente; semillas reniformes o casi triangulares.

**Asociación/Hábitat.-** Es una planta indeseable para el agricultor, es muy abundante en cultivos perennes de café, maíz, papaya, guíneo y plátano, causando considerable reducción en el rendimiento y calidad de las cosechas. También crece y prolifera en lugares alterados, llegando a ocupar grandes superficies; crece en sitios de climas templados, de terrenos semiaridos como es el caso de los valles secos. Especie difícil de erradicar, debido a que produce muchas semillas fértiles, las cuales se dispersan e invaden con facilidad las áreas agrícolas; se controla mediante deshierbas, practicadas antes que fructifiquen las plantas.

**Usos.-** Las hojas y flores se usan para aliviar afecciones pulmonares y la tos (de la Torre *et al.*, 2008). Una gran cantidad de insectos en especial las abejas son atraídas por las flores coloreadas de esta planta, por lo cual puede tener potencial de uso melífero.

Escobilla negra



**Nombre común:** Escobilla negra, Escoba

**Familia:** Malvaceae

**Nombre científico:** *Sida acuta* Burm. f

**Etimología.-** *Sida* nombre genérico que fue adoptado por Carlos Linneo de los escritos de Teofrasto, que usaba para el lirio de agua *Nymphaea alba*; y, *acuta*: epíteto latino que significa “puntiaguda” en relación a sus hojas (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Su centro de origen es Centroamérica, pero hoy tiene una distribución pantropical. En Ecuador crece en la región Insular, Costa, Andes y Amazonía, se distribuye de 0 a 2000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Galápagos, Guayas, Esmeraldas, Imbabura, Riobamba, Napo y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba o subarbusto erecto, de entre 0,80 a 1 m de alto, con ramificaciones dísticas; tallos más o menos hirsutos o glabrescentes. Hojas simples, alternas, oblongo-lanceoladas u ovadas, irregularmente aserradas. 3 a 9 cm de largo, agudas en el ápice, hirsutas o glabrescentes; estípulas prominentes, anchamente falcadas, 3 a 10 mm de largo, a veces más largas que el pecíolo, el pecíolo es corto, dos estípulas de 1,0 a 1,5 cm de largo, sub-lanceoladas o lineares. Las estípulas poseen tres nervios. Flores solitarias o apareadas en las axilas; cáliz 6 a 8 mm de largo, muchas veces ciliado, sépalos están unidos con punta acuminada; corola 7 a 10 mm de largo, con pétalos amarillos y raramente blancos; se presentan unidos; los estambres son numerosos y están unidos en la parte inferior formando una columna, encontrándose separados en la parte superior, a veces con poblaciones polimorfas. Fruto una cápsula, de 4 mm de diámetro, 7 a 12 carpelos lateralmente reticulados y dorsalmente surcados, con apéndices.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza común en cultivos anuales, perennes y especialmente en los potreros. También en áreas de cultivo abandonadas, lugares desolados y orillas de carretera. Las semillas son consumidas por el ganado vacuno, produciéndose escarificación de éstas, lo que facilita su reproducción y proliferación.

**Usos.-** Es buen forraje para cuyes y animales domésticos. También en la población rural utiliza para elaborar escobas y barrer sus casas y corrales. Se reporta como hospedero de nematodos y algunos virus ([http://www.anacafe.org/glifos/index.php/Sida\\_acuta\\_Burm.](http://www.anacafe.org/glifos/index.php/Sida_acuta_Burm.))



**Nombre común:** Cosa-cosa, Huisho

**Familia:** Malvaceae

**Nombre científico:** *Sida rhombifolia* L.

**Etimología.-** *Sida*: nombre genérico que fue adoptado por Carlos Linneo de los escritos de Teofrasto, que usaba para el lirio de agua *Nymphaea alba*; y, *rhombifolia*: epíteto latino que significa “hojas con forma de rombo” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa de la región Insular, Costa, Los Andes y La Amazonía, se distribuye de 0 a 2000 m s.n.m. Localizada en las provincias de Loja, Galápagos, Guayas, Esmeraldas, Imbabura, Los Ríos, Napo y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Herbácea perenne, de raíz pivotante; puede llegar a medir hasta 70 cm de altura; tallos ramificados, ligeramente pubescentes, corteza fibrosa y mucilaginoso. Hojas simples, alternas, pecioladas, ovadas o acorazonadas, borde dentado, ápice obtuso, pubescentes en ambas caras. Flores solitarias en las axilas de las hojas, de color amarillo. Fruto esquizocarpos cónicos, compuestos de 5 piezas (mericarpios) en forma de gajos, disponiéndose uno al lado del otro; las semillas 1 en cada mericarpio, de superficie trigosa o arrugada.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza común en cultivos anuales, perennes y especialmente en los potreros. Es una planta difícil de erradicar debido a la profundidad de su raíz, si se corta únicamente, la planta rebrota nuevamente, por lo cual su eliminación debe ser hecha en la totalidad de la raíz. También produce gran cantidad de semillas que son consumidas por el ganado vacuno, produciéndose escarificación de las semillas, lo que facilita su reproducción y proliferación.

**Usos.-** Como desinflamante y cicatrizante de heridas en animales y humanos. La raíz machacada se mezcla con agua y se obtiene una sustancia gelatinosa con la cual se lava la herida y para complementar se da a beber al animal o humano (Aguirre *et al.*, 2015).

Malva blanca



**Nombre común:** Malva blanca

**Familia:** Malvaceae

**Nombre científico:** *Fuertesimalva limensis* (L.) Fryxel

**Sinónimos:** *Malva costata* C. Presl., *Malva limensis* L., *Malvastrum limense* (L.) Ball, *Urocarpidium limense* (L.) Krapov.

**Etimología.-** *Fuertesimalva* género en honor del botánico español Javier Fuertes. Fuertes es contemporáneo del autor y ha contribuido al estudio de la familia Malvaceae; *limensis* epíteto específico en homenaje lugar de colección y origen, Lima, Perú (Muñoz *et al.*, 2012;

**Distribución geográfica.-** Originaria desde el centro de México hasta Sudamérica; en Ecuador crece en Los Andes entre 1000 y 3500 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Cañar, Chimborazo, Imbabura, Loja, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba rígida que alcanza hasta 1,5 m de altura. Tallos rectos, pubescentes. Hojas simples, alternas, de hasta 8 cm de largo, con 3 a 5 lóbulos, margen dentado, ligeramente pubescentes. Inflorescencia axilar; generalmente 10 flores en grupos densos sostenidos por largos pedúnculos; en la base de cada flor se presentan 3 bractéolas muy angostas y más cortas que el cáliz. Flores con cáliz de 5 sépalos triangulares, unidos en la base, frecuentemente con los márgenes de color púrpura; corola morada, de 5 pétalos que sobrepasan ligeramente al cáliz; estambres con los filamentos unidos formando un tubo, más cortos que la corola; estilos numerosos. Frutos esquizocarpos compuestos de 12 a 14 piezas en forma de herradura que contienen una sola semilla; el fruto cubierto por el cáliz.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza asociada a cultivos de alfalfa, fréjol y maíz, a los cuales causa severos daños por competencia debido a su tamaño y frondosidad. La especie no forma poblaciones grandes, se desarrolla en lugares perturbados. Se puede controlar con labores culturales como deshierbas y aporques. Especie se comporta también como ruderal.

**Usos.-** Medicinalmente se usa para los catarros, tos intensa, bronquitis, amigdalitis, asma, se usan en cocción de un puñado de hojas de malva en 1 litro de agua, el cual se deja reposar por 15 minutos; con esta preparación se combate la tos y la bronquitis tomando 3 tazas por día, siendo el mismo tratamiento y dosis para dolores de vientre y afecciones de los ovarios (De la Torre *et al.*, 2008).

Garra del diablo



**Nombre común:** Garra del diablo, Chininingue, Dumarín

**Familia:** Melastomataceae

**Nombre científico:** *Tibouchina laxa* (Desr.) Cong.

**Sinónimos:** *Melastoma laxa* Desr.

**Etimología.-** *Tibouchina*, el nombre proviene de una adaptación de la palabra nativa de la Guyana para estos arbustos; y, *laxa* epíteto latino que significa “basta” (o), extensa(o), floja(o) (Gledhill, 2008).

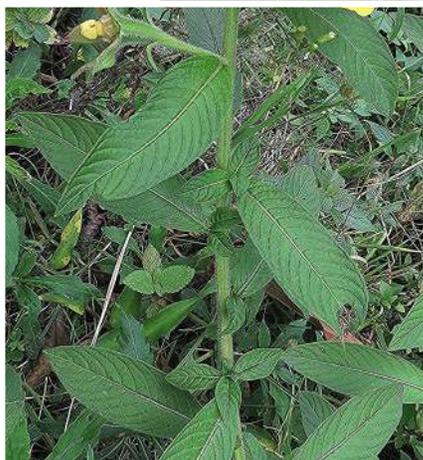
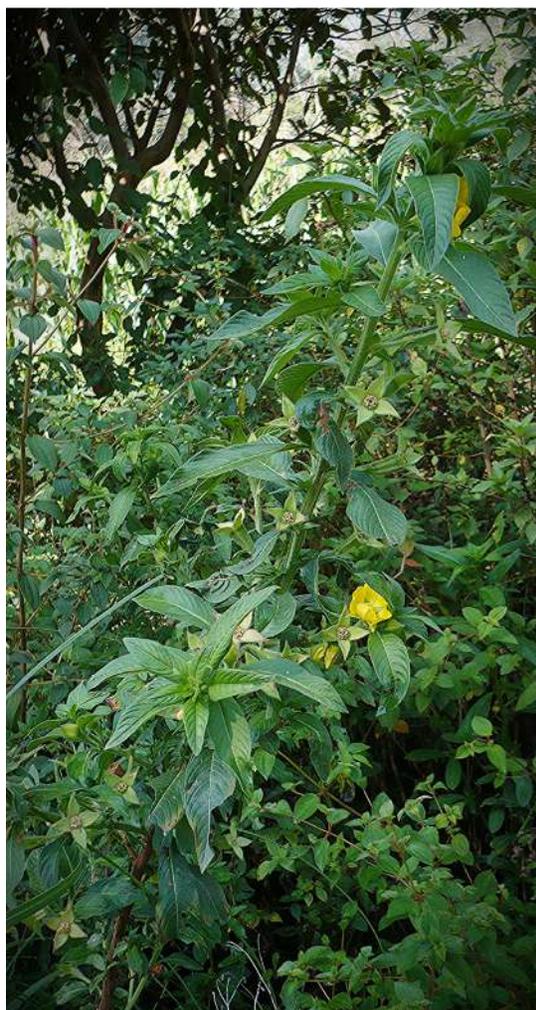
**Distribución geográfica.-** Planta nativa de la región andina, crece entre 1000 a 3500 m s.n.m., localizada en las provincias de Loja, Zamora Chinchipe, El Oro, Azuay, Pichincha, Bolívar y Cañar (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta arbustiva, perenne, llega a medir de 100 a 150 cm de alto; tallo ramificado, corteza de color café que se desprende a manera de escamas, ramas secundarias pilosas. Hojas simples, pilosas, opuestas, hasta 6,5 cm de largo y 4,8 cm de ancho, pecioladas de longitud variable hasta 1,7 cm, de coloración verdosa siendo la parte adaxial más oscura que la abaxial, ovado lanceoladas, ligeramente dentadas, ápice acuminado, base cuneada. Flores hermafroditas, actinomorfas, pentámeras, cáliz urceolado (en forma de copa); dialisépala con sépalos pilosos; dialipétala con pétalos de color morado; estambres 10, apendiculados; ovario semi ínfero; la característica principal de distinción de esta especie son sus pétalos morado intenso con estambres apendiculados en forma de garras. Fruto cápsulas con cáliz persistente, con abundantes pubescencias.

**Asociación/Hábitat.-** Común en pastizales y áreas abandonadas, se comporta como especie pionera. Es agresiva debido a la capacidad germinativa de las semillas que germinan con facilidad y repoblan las áreas degradadas. Es complejo lograr su eliminación conforme avanza en madurez la planta, se transforma en leñosa y para su erradicación es necesario utilizar herramientas de labranza para sacar completamente la raíz, de lo contrario rebrota.

**Usos.-** Utilizada para el tratamiento de la catarata en los ojos, para lo cual se extrae el zumo de la flor y se aplica en los ojos. Actualmente ha empezado a usarse como planta ornamental por el color de sus flores.

Clavito de agua



**Nombre común:** Clavito de agua, Mejorana de campo

**Familia:** Onagraceae

**Nombre científico:** *Ludwigia peruviana* (L.) H. Hara

**Sinónimos:** *Jussiaea peruviana* L., *Jussiaea hirta* Lam., *Jussiaea mollis* Kunth

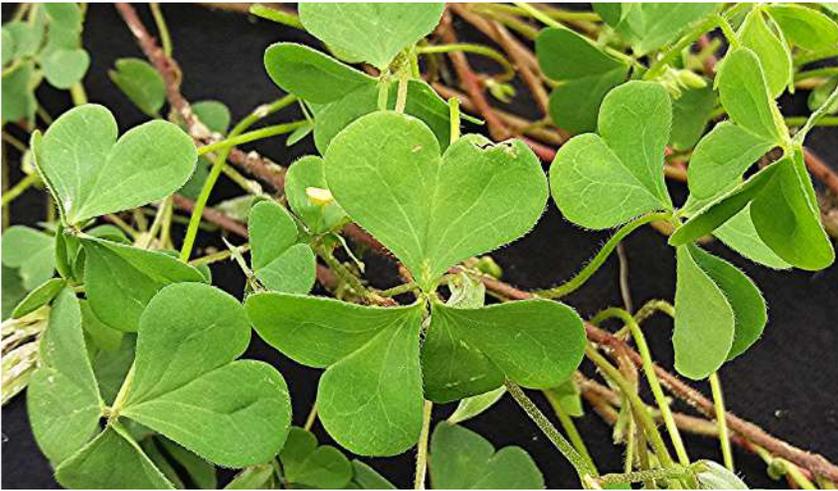
**Etimología.-** *Ludwigia* en honor al botánico alemán Christian Gottlieb Ludwig (1709-1773); *peruviana* epíteto alude a que la planta es originaria, o se publicó con material procedente de Perú (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Distribuida en el continente americano desde el sur de La Florida hasta Bolivia. En Ecuador crece en la Costa y Los Andes, en un rango altitudinal de 0 a 3000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Zamora Chinchipe, El Oro, Guayas, Pastaza (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba o subarbusto perenne, en floración alcanza hasta 1.70 m de altura; tallos erectos, ramificados, pubescentes, huecos, ligeramente rojizos. Hojas simples, alternas, con pecíolos decurrentes (el limbo se prolonga por el pecíolo), elípticas o aparentemente lanceoladas, de coloración verde intenso en el haz y claras en el envés, densamente pubescentes, borde entero. Flores de color amarillo intenso, hermafroditas (presencia de órganos masculinos y femeninos), solitarias que se originan en las axilas de las hojas, con 4 pétalos grandes que duran un día, 4 sépalos de coloración verdosa. Fruto una cápsula cilíndrica dehiscente (que se abre al madurar) la cual contiene numerosas semillas.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza que se asocia a pastizales de *Pennisetum clandestinum* (kikuyo) donde llega a formar densos grupos lo cual dificulta su erradicación, ocasionalmente presente en cultivos de maíz y papa, en la cercanía a riachuelos o canales de riego. Su crecimiento causa perturbaciones en la vegetación aledaña, compitiendo por luz, agua, nutrientes y espacio. Sus semillas son esparcidas fácilmente por el agua, el viento, aves y por las labores de arado en cultivos. Se ha introducido en muchas zonas debido al atractivo de sus flores, lo cual ha provocado la invasión de esta especie.

**Usos.-** Planta melífera, la flor es visitada por abejas (De la Torre *et al.*, 2008).



**Nombre común:** Vinagrillo

**Familia:** Oxalidaceae

**Nombre científico:** *Oxalis corniculata* L.

**Sinónimos:** *Oxalis repens* Thunb., *Oxalis villosa* M. Bieb., *Oxalis pubescens* Stokes, *Acetosella corniculata* (L.) Kuntze, *Xanthoxalis corniculata* (L.) Small.

**Etimología.-** *Oxalis* del griego *oxys* (ácido) o también “acre”, “afilado”, “puntiagudo”; *corniculata* epíteto latino *cornu* (cuerno) en referencia a la forma de los frutos (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Especie cosmopolita, se considera una planta del Viejo Mundo. En Ecuador crece en Galápagos, Costa y Los Andes, entre 0 a 3500 m s.n.m., en las provincias de Galápagos, Loja, Azuay, Bolívar, Chimborazo, Imbabura, Los Ríos, Manabí, Morona Santiago, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual o perenne, erecta o rastrera; tallo desarrollado de hasta 30 cm de altura, pubescente, procumbentes (tallos sin fuerza para mantenerse erguidos se arrastran por el suelo sin enraizar en él). Hojas trifoliadas, foliolos acorazonados, pecíolos que van de 3-7 cm de largo, con estípulas pequeñas. Inflorescencia umbelífera. Flores amarillas, conformadas por un cáliz con 5 sépalos libres, verdosos y lanceolados; corola con 5 pétalos de color amarillo. Fruto una cápsula dehiscente, de 5 a 32 mm de largo, que se abre explosivamente.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza presente en cultivos y jardines, con características ruderales formando comunidades, de porte y cobertura diversa, propias de suelos nitrificados. Crece en orillas de caminos, sobre muros; especialmente común en jardines, jardineras, viveros e invernaderos. Los cultivos afectados que reporta Villaseñor y Espinosa, (1998), son ajo, alfalfa, arroz, avena, café, cebada, fréjol, haba, hortalizas, maíz, papa, tomate. La especie tiene la particularidad de que cuando existe humedad en el suelo, invade el terreno formando un tapiz vegetal. El control puede ser de diferentes formas, por ejemplo realizando la rotación del culivos, que sirve para que la maleza no se vuelva poderosa bajo las condiciones establecidas y, eliminación directa mediante labores de deshierbas y aporques.

**Usos.-** Se reportan usos comestibles, sus hojas tienen agradable sabor por contener oxalato de potasio; en medicina para aliviar enfermedades del riñón. Además tiene uso como forraje de animales domésticos.

Falsa amapola



**Nombre común:** Falsa amapola, Amapola silvestre

**Familia:** Papaveraceae

**Nombre científico:** *Papaver rhoeas* L.

**Sinónimos:** *Papaver commutatum* Fisch., C.A.Mey. & Trautv, *Papaver insignitum* Jord., *Papaver intermedium* Becker, *Papaver roubiaei* Vig., *Papaver strigosum* Schur, *Papaver tenuissimum* Fedde, *Papaver trilobum* Wallr., *Papaver tumidulum* Klokov.

**Etimología.-** Papaver del latín *pāpāvēr, vēris*, para la amapola; epíteto específico *rhoeas* del latín que significa “amapola roja” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Se encuentra ampliamente distribuida en Eurasia y norte de África. Introducida al Ecuador y se distribuye entre 2 000 a 3 500 m s.n.m. en las provincias de Bolívar, Chimborazo Tungurahua y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual que puede alcanzar más de 50 cm de altura. Tallos erectos y poco ramificados con finos pelillos. Hojas simples, alternas a lo largo del tallo, sin pecíolo, pinnadas y muy dentadas en los márgenes con una única nervadura central. Flores, grandes, acampanadas casi esféricas, color escarlata intenso, poseen 4 finos pétalos y 2 sépalos vellosos; los pétalos son muy delicados y se marchitan rápidamente, por lo que las flores no pueden usarse en adornos florales; estambres de color negro, forman un racimo anillado alrededor del gineceo, que da el aspecto de botón negro. Fruto una cápsula unilocular con falsos tabiques, verde pálido, de forma ovalada/subglobosa truncada por una especie de tapa en la parte superior (disco) con 8 a 18 radios y conteniendo numerosas semillas con dehiscencia porícida, éstas son diminutas como en todas las especies del género, de forma arriñonada, y de color pardo.

**Asociación/Hábitat.-** La amapola se asocia a la agricultura desde épocas antiguas, su ciclo de vida se adapta a la mayoría de los cultivos de cereales, floreciendo y fructificando antes de la recolección de las cosechas. Aunque se considera mala hierba es fácil de combatir. Tiene un gran potencial biótico.

**Usos.-** Las hojas son levemente venenosas para los animales herbívoros. Las hojas verdes (antes de la floración) pueden consumirse previa cocción, ya que pierden las propiedades venenosas al cocinarse. La savia, pétalos y cápsulas contienen rhoeandina, alcaloide de efectos ligeramente sedantes, a diferencia de la especie *Papaver somniferum* que contiene morfina.

Hierba de campanario



**Nombre común:** Hierba de campanario

**Familia:** Plantaginaceae

**Nombre científico:** *Cymbalaria muralis* P. Gaertn., B. Mey. & Scherb.

**Sinónimos:** *Antirrhinum acutangulum* Ten., *Antirrhinum cymbalaria* L., *Cymbalaria globosa* (Gerbault) A.Chev., *Elatine cymbalaria* Moench, *Linaria cymbalaria* (L.) Mill.

**Etimología.-** *Cymbalum* (América) o *Kymbalon* (griego) es el nombre de un instrumento musical similar a una pandereta, pero la superficie hueca como las hojas de la “Ciombolino común”, este es el probable origen del nombre del género. El nombre específico *muralis* se refiere claramente a su hábitat típico, los muros de casas y jardines (Pignatti, 1982).

**Distribución geográfica.-** Nativa de Europa mediterránea. Introducida al Ecuador; crece en Los Andes entre 2000 y 3000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Chimborazo, Imbabura y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne rastrera, de hasta 60 cm de largo. Tallo ramificado, delgado, normalmente de color púrpura, desarrollado en el suelo, con presencia de raíces en los nudos. Hojas simples, opuestas, redondeadas con tres a siete lóbulos de 2,5 a 5 cm de largo y ancho, aunque generalmente más anchas que largas, con lóbulos anchos en el margen y este generalmente oscuro, sobre largos pecíolos generalmente púrpuras. Flores solitarias, hasta 1 cm, con corola lila o violeta, ubicadas en las axilas de las hojas. Fruto una cápsula globosa, con tres a cuatro semillas negras.

**Asociación/Hábitat.-** Planta que crece en muros de piedras, tejados y graveras, en zonas sombreadas; prosperan en ambientes urbanos y ruderales. Se convierte en una maleza de jardineras y maceteros, es fácil de erradicar mediante deshierbas manuales.

**Usos.-** Se reporta usos medicinales, utilizando las flores en infusión como antiescorbútico y diurético.



**Nombre común:** Palomilla de muro

**Familia:** Plantaginaceae

**Nombre científico:** *Linaria canadensis* (L.) Dum.Cours.

**Sinónimos:** *Anarrhinum canadense* L., *Linaria subandina* Diels, *Linaria texana* Scheele

**Etimología.-** El nombre genérico significa “parecido a *Linum*”, ya que el follaje de algunas especies lo recuerda (<https://es.wikipedia.org/wiki/Linaria>); *canadensis* epíteto específico en homenaje a la procedencia de la especie, Canada (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa de América, en Ecuador crece en Los Andes entre 2000 -3000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Cañar, Tungurahua, Pichincha e Imbabura (<http://www.tropicos.org/Name/29201030?tab=distribution>).

**Descripción botánica.-** Hierba anual o bienal de 25-50 cm de alto. Raíz delgada de 1,5 - 9 cm de largo. Tallo liso delgado de color verde marrón rojizo. Hojas simples, alternas, oblongo lanceoladas, sésiles pueden llegar a medir hasta 3 cm de largo, por 3 mm de ancho, glabras. Flores azules pequeñas en racimo, se encuentran en la parte superior del tallo, con un labio superior dividido en 2 lóbulos erectos redondeados, y un labio inferior con 3 lóbulos redondeados, las flores son individuales de color azul violetas pequeñas. Fruto una cápsula, varias semillas color negro (Rzedowski y Rzedowski, 2001).

**Asociación/Hábitat.-** Maleza común en cultivos anuales y en pasturas. Crece en prados y en terrenos que han sido cultivados, tiene preferencia al sol y suelo arenoso seco donde hay poca competencia de otras plantas. También toleran suelos rocosos y un poco de sombra. Es una maleza agresiva, forma densas manchas de plantas, cuando las condiciones lo permiten y causan impactos negativos a las cosechas. Se puede controlar mediante deshierbas manuales, de preferencia antes que fructifique para evitar la dispersión de semillas y proliferación de nuevas plantas.

**Usos.-** Medicinal, es valorada por su actividad laxante y diurético. Internamente, se usa para tratar edema, ictericia, enfermedades hepáticas y problemas de piel.

Llantén peludo



**Nombre común:** Llantén peludo, Llantén de páramo

**Familia:** Plantaginaceae

**Nombre científico:** *Plantago australis* Lam.

**Sinónimos:** *Plantago hyrtella* Kunth., *Plantago sodiroana* Pilg.

**Etimología.-** Del latín: *planta* = planta del pie y *agere* = guiar, debido al parecido de las hojas apretadas contra el suelo, a la huella de un pie. Linneo entrega otra etimología: el mismo prefijo y *tangere* = afectar; es decir, una planta que se palpa suave y blanda; *australis* en referencia al lugar de procedencia de la planta, del sur (Muñoz et al., 2012; Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Nativa de sur de Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay, norte y centro de Argentina. En Ecuador crece en la Costa y Los Andes, entre 500-4000 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Loja, Morona Santiago, Napo, Pastaza, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne, raíz en cabellera, raicillas fibrosas, superficiales; cáudice de 1 a 10 cm de largo. Hoja lanceolada, elíptica o anchamente ovada, en raras ocasiones espatulada, de 2 a 40 cm de largo por 0,5 a 8 cm de ancho, ápice por lo regular agudo, base estrechándose paulatinamente hacia un pecíolo comúnmente no bien diferenciado, margen subentero, glabrescente, con margen enteros a muy inconspicuamente onduladas. Inflorescencias de entre 30 a 60 cm de altura, pedúnculos cilíndricos, esparcidamente villosos, de viloso-puberulentos a glabrados. Espigas de 4 a 35 cm de largo. Brácteas de 1,5 a 4,5 mm de largo. Sépalos de 1,5 a 2,5 mm, de ovados a obovados. Lóbulos de la corola de 2 a 4 mm de largo, persistentes y conspicuos. Fruto una cápsula transversalmente dehiscente, con 3 semillas, de 2 a 4 mm de largo. Se reconoce por sus lóbulos de la corola de 2 a 4 mm de largo, siempre persistentes en fructificación.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza asociada a cultivos anuales y perennes, prefiere suelos arenosos, a orillas de caminos. Es una de las especies más comunes en pastizales de zonas altas, donde llega a ser sumamente dominante, llegándose a perder los pastizales por su agresividad.

**Usos.-** En medicina tradicional las hojas machacadas se aplican como oftálmico y para curar hemorroides y heridas. La infusión de las hojas es depurativa, antisifilítica, pectoral y emoliente.

Llantén menor



**Nombre común:** Llantén menor, Sacha llantén

**Familia:** Plantaginaceae

**Nombre científico:** *Plantago lanceolata* L.

**Etimología.-** Del latín: *planta* = planta del pie y *agere* = guiar, debido al parecido de las hojas apretadas contra el suelo, a la huella de un pie. Linneo entrega otra etimología: el mismo prefijo y *tangere* = afectar; es decir, una planta que se palpa suave y blanda; *lanceolata* epíteto latino que significa “lanceolada”, en referencia a la forma de sus hojas (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Originaria de Eurasia, introducida en Suramérica. En Ecuador se distribuye en la región andina, entre 1500 y 4000 m s.n.m., localizada en las provincias de Loja, Azuay, Carchi, Cotopaxi, Imbabura, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta herbácea perenne, tallo reducido y subterráneo, presencia de tallos florales que pueden llegar a medir hasta 67 cm de altura. Hojas simples, basales, arrosetadas, de 19 a 32 cm de largo y 2,2 a 4 cm de ancho, de color verde oscuro, lineares-elípticas o linear lanceoladas, borde ligeramente dentado, nervaduras paralelas prominentes siendo más evidentes en el envés, pecíolo carnoso de color rojizo en la base. Inflorescencia dispuesta en una espiga cilíndrica terminal, de 1,9 a 9,3 cm de largo, la floración ocurre de abajo hacia arriba. Flores muy pequeñas de color blanco o amarillas, pediceladas. Fruto una cápsula oblonga, dehiscente; las semillas son cóncavas, color café.

**Asociación/Hábitat.-** Arvense de cultivos anuales, pastizales y jardines, se presenta con crecimiento y desarrollo ligero en cultivos de maíz y alfalfa, coliflor, col, lechuga, rábano; se asocia con arvenses como *Lolium multiflorum* (raygras italiano), *Rumex crispus* (lengua de vaca) y *Taraxacum officinale* (diente de león), especialmente en terrenos con buena humedad. Especie con gran potencial biótico, forma densos grupos de plantas que interfieren en el crecimiento de los cultivos; se adapta a un amplio rango de climas y suelos y, es también ruderal. Especie difícil de erradicar debido a que sus raíces son profundas y no se eliminan totalmente en las deshierbas.

**Usos.-** Utilizada como forraje para la alimentación de ovinos y bovinos (Paucar, 2010). Medicinalmente al poseer propiedades antiinflamatorias las hojas verdes machacadas se aplican sobre las heridas y, en el caso de otitis se colocan algunas gotas del sumo de las hojas en el oído.



**Nombre común:** Verónica, Golondrina

**Familia:** Plantaginaceae

**Nombre científico:** *Veronica peregrina* L.

**Sinónimos:** *Veronica chillensis* Kunth, *Veronica peregrina* var. *peregrina*, *Veronica peregrina* subsp. *peregrina*, *Veronica sherwoodii* M. Peck

**Etimología.-** *Veronica* nombre genérico que se deriva de cierta especie muy conocida antiguamente, llamada vetonica o betónica, y que por degeneración ha llegado a *Veronica*; *peregrina* significa extraño, extranjero, exótico (Gledhill, 2002).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa del continente americano. En Ecuador se distribuye en Los Andes entre 1000 y 4500 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Chimborazo, Pichincha, Tungurahua, Cotopaxi, Cañar e Imbabura (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta herbácea anual, verdosa, en floración puede alcanzar hasta 35 cm de altura. Tallo cilíndrico, erecto o ramificado con ligeros pelos glandulares. Hojas simples, opuestas en la parte basal y alternadas en la parte apical, son sésiles o subsésiles, de forma linear-oblongas, con bordes enteros o ligeramente dentados. Inflorescencia originada en las axilas de las hojas y formando racimos en la parte apical de los tallos. Flores blancas con pedicelos cortos, 4 sépalos y pétalos lobulados. Fruto es una cápsula globosa de forma acorazonada, con abundantes semillas de forma ovada.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza común en cultivos agrícolas, medicinales y jardines; se puede observar creciendo junto a otras malezas como *Capsella bursa-pastoris* (bolsa del pastor), *Veronica indica* (Verónica) y *Spergula arvensis* (Falsa ilusión). Es fácil de erradicar mediante las labores de deshierba, pero se debe hacer antes de que fructifique.

**Usos.-** Medicinalmente se utiliza para aliviar la tos, en infusión con Cerraja, Berro, Canchalagua, Verbena y Lima (de la Torre *et al.*, 2008).

Verónica



**Nombre común:** Verónica

**Familia:** Plantaginaceae

**Nombre científico:** *Veronica persica* Poir.

**Sinónimos:** *Cardia filiformis* Dulac, *Pocilla persica* (Poir.) Fourr., *Veronica byzantina* BSP., *Veronica diffusa* Raf., *Veronica precox* Raf.

**Etimología.-** *Veronica* nombre genérico que se deriva de cierta especie muy conocida antiguamente, llamada vetonica o betónica, y que por degeneración ha llegado a *Veronica*; *persica* epíteto latino que alude a su localización en Persia (Gleghill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Especie originaria de Eurasia, introducida en Suramérica. En Ecuador se distribuye en la región de Los Andes en un rango de 2000 a 4000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Zamora Chinchipe, Azuay, Tungurahua, Cotopaxi, Pichincha e Imbabura (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta herbácea anual, llega a medir hasta 30 cm de altura, ligeramente pubescente, tallos decumbentes y ramificados. Hojas simples, opuestas en su base y alternas en la parte superior, pecíolos cortos o sésiles, ovadas, bordes aserrados o dentados, ápice obtuso o agudo. Flores zigomorfas, hermafroditas, se originan en las axilas de las hojas, solitarias, pedunculadas; sépalos ovados (4), de coloración verdosa; pétalos (4), de color azul claro con líneas longitudinales evidentes, garganta blanquecina; estambres (2) con filamentos blanquecinos y anteras de coloración azul-violáceo, pistilo (1). Frutos cápsulas, pubescentes en algunos casos; las semillas elípticas, de color pardo.

**Asociación/Hábitat.-** Especie común en áreas de cultivos, especialmente de ciclo corto, al poseer tallos semirastreros forma una densa cubierta la cual compiten por espacio y nutrientes con las especies agronómicas cultivadas. Es fácil de erradicar mediante las prácticas agrícolas tradicionales de deshierba y aporque. Generalmente se encuentra asociada con especies como *Brassica rapa* (sacha nabo), *Spergula arvensis* (espérgula), *Rhapanus raphanistrum* (sacha rábano) y *Melilotus indicus* (alfalfa amarilla).

**Usos.-** No se reportan usos específicos sobre esta planta.



**Nombre común:** Gramma común, Gramma dulce, Pata de gallo, Césped, Gramilla, Pasto bermuda, Gramma de la costa.

**Familia:** Poaceae

**Nombre científico:** *Cynodon dactylon* (L.) Pers.

**Sinónimos:** *Agrostis linearis* Retz., *Capriola dactylon* (L.) Kuntze, *Cynodon aristulatus* Caro & E.A. Sánchez, *Panicum dactylon* L.

**Etimología.-** *Cynodon* nombre genérico que deriva del griego *kuon* = (perro) y *odous, odontos* = diente, tal vez en alusión a las duras yemas basales cónicas y afiladas en los rizomas; *dactylon* epíteto latino que significa “dedos” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Nativa del norte de África y sur de Europa. Introducida al Ecuador y se encuentra en Galápagos, Costa, Andes y Amazonía, entre 0 y 3000 m s.n.m., crece en las provincias de Azuay, Bolívar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Galápagos, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí, Pastaza, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne, puede medir entre 10 a 30 cm de alto, crece con estolones. Tallos erectos delgados, glabros, pueden crecer de 1 a 30 de altura, levemente achatados. Hojas lineales, cortas, verde grisáceas, de entre 3,5 a 16 cm de largo con bordes membranosos; vainas de 1,5 a 7 cm de largo, generalmente más cortas que los entrenudos, vilosas en el ápice, láminas de 0,5 a 6,5 cm de largo por 1 a 3,5 mm de ancho, aplanadas, en ocasiones dobladas. Inflorescencia en espigas 4 a 6 cm y de 1,5 a 6 cm de largo, distribuidas en un verticilo, usualmente radiadas. Espiguillas de 2 a 3 mm de largo; glumas de 1 a 3 mm de largo, glabras. Tiene un sistema radicular profundo; pueden crecer a más de 2 m de profundidad, aunque la mayoría de la masa radicular está a menos de 60 cm bajo la superficie del suelo.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza muy agresiva en cultivos de arroz, maíz, mango y en huertos caseros, su agresividad provoca la eliminación de las especies cultivadas, incluso de otras malezas, convirtiéndose en especie invasora. También se comporta como ruderal.

**Usos.-** Se cultiva como pasto de césped, forraje, para estabilizar taludes de carreteras y canales. En medicinal se usa como diurético y para aliviar la hepatitis no infecciosa y la ictericia (Márquez *et al.*, 1999).



**Nombre común:** Hierba del cuy, Pasto gateador, Digitaria

**Familia:** Poaceae

**Nombre científico:** *Digitaria ciliaris* (Rtz.) Koeler

**Sinónimos:** *Panicum ciliare* retz., *Panicum adscendens* Kunth, *Digitaria adscendens* (Kunth) Henrard

**Etimología.-** *Digitaria* nombre genérico derivado del latín *digitus* = dígito o dedo, ya que se distinguen por sus alargadas inflorescencias que parecen dedos; *ciliaris* epíteto latino que significa con pelos que se extienden desde un borde (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Especie ampliamente distribuida en los trópicos y subtropicos del mundo. En Ecuador esta presente en Galápagos, Costa y Andes, entre 0 y 2500 m s.n.m., en las provincias de Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Galápagos, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí, Napo, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, puede alcanzar de 30 a 110 cm de altura. Tallo decumbente, enraizando, muy ramificados; ramas erectas de 20 a 40 cm; entrenudos y nudos glabros. Produce raíces adventicias de los nudos inferiores. Hojas linear-lanceoladas de 5 a 10 cm de largo y de 0,5 a 1 cm de ancho, pubescentes. Espiguillas 2,5 a 3 mm de largo, 0,6 a 0,8 mm de ancho, pareadas, lanceoladas; gluma inferior 0,2 mm, deltoide, enervia; gluma superior 0,7 a 1 mm, 3 nervia, ciliada; lema inferior tan larga como la espiguilla, las nervaduras marginales escabrosas; lema superior tan larga como la espiguilla, gris oscuro o azulosa; anteras 0,9 a 1 mm. Inflorescencia esta compuesta por espigas múltiples de 7 a 15 cm de largo. Fruto un cariopside; se reproduce vegetativamente y por semillas.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza que crece en terrenos removidos, bordes de caminos, cultivos, y en suelos con humedad moderada. Compite con cultivos de maíz y yuca durante el primer mes de establecido el cultivo, maleza medianamente nociva que al final del cultivo dificulta las labores de cosecha. Puede llegar hasta un 25 % de cobertura a los 60 días de establecido el cultivo. Para controlar esta maleza, se debe preparar el terreno con labranza profunda, tratando de eliminar las raíces y rizomas, también se controla practicando deshierbas mensuales durante los tres primeros meses de establecido el cultivo.

**Usos.-** Esta especie es usada como forraje para alimetación de animales domésticos.



**Nombre común:** Vallico, Raygras italiana

**Familia:** Poaceae

**Nombre científico:** *Lolium multiflorum* Lam.

**Sinónimos:** *Lolium compositum* Thuill., *Lolium scabrum* J.Presl, *Lolium siculum* Parl.

**Etimología.-** *Lolium* nombre genérico dado por Virgilio a una maleza problemática italiana denominada loglio; *multiflorum* epíteto específico que significa “con múltiples flores” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Nativa de Centro y Sur de Europa. En Ecuador crece en Los Andes entre 1000 y 3500 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Loja, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, bianual o perenne, que alcanza hasta 1,30 m de alto; tallo erguido, o doblado en los nudos, tienen sección circular y la base es de color rojo (tallos). Hojas están enrolladas en el interior de la vaina, lámina de hasta 22 cm de largo y 8 mm de ancho, lisas en el envés, opacas y ásperas en el haz. Inflorescencia en espigas dísticas, comprimidas, erectas que alcanzan hasta 40 cm de altura, dispuestas alternadamente a lo largo del raquis floral. Espiguillas solitarias, sésiles, alternas, de 10 a 18 mm de largo, con 4 a 22 flores; glumas de 5 a 10 mm de largo. Fruto cariopside de 6 mm de largo, con largos apéndices rígidos, de color café claro, con una semilla de 4 mm de largo de color rojizo.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza que compete con cultivos de cebada, trigo, alfalfa, avena, caña de azúcar, brócoli, lechuga, papa, soya, cítricos (Villaseñor y Espinosa, 1998). Las semillas de esta especie son gran problema porque se mezcla con las cosechas de trigo, cebada y avena principalmente, disminuyendo la calidad y siendo un vector de dispersión y propagación en la próxima siembra. El control manual y mecánico da buenos resultados, siempre y cuando las plantas sean removidas totalmente y antes que fructifique, eliminando los residuos de la planta que contenga semillas.

**Usos.-** Se reporta uso forrajero para animales domésticos.



**Nombre común:** Yuruza, Hillin

**Familia:** Poaceae

**Nombre científico:** *Paspalum candidum* (Flüggé) Kunth

**Sinónimos:** *Paspalum depauperatum* J.Presl, *Paspalum scabrum* Scribn., *Paspalum sincoranum* Mez., *Paspalum vinosum* Mez., *Reimaria candida* Humb. & Bonpl. ex Fluggé

**Etimología.-** *Paspalum* el nombre del género tiene su origen en el nombre *Paspalos*, usado por los griegos para el “Mijo”; *candidum* epíteto latino que significa blanco brillante (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Nativa del Ecuador crece en Costa y Los Andes, entre 500 y 3500 m s.n.m., en las provincias Loja, Azuay, Cañar, Bolívar, Chimborazo, Tungurahua, Pichincha, Imbabura, Carchi, El Oro (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne, rastrera, a veces ascendente si encuentra un tutor, alcanza entre 30 y 80 cm de altura, crecimiento rápido; las raíces forman densas tramas con estolones gruesos y rizomas. Tallo semirastrero, largo, por lo general con nudos. Hojas simples, alargadas, glabras, envainadoras, láminas de 3 cm de largo x 1,5 mm de ancho. Lígula anillada, densa, pelos cortos, blanquecinos. Inflorescencia formada por dos espigas ralas, de 5-10 cm de longitud, erectas, ascendentes. Espiguilla/Flores dispuestas en 2 hileras, gluma y lema de la flor estéril 3 a 5 nervadas; lema de la flor fértil diminutamente rugosa, con hileras longitudinales de papilas, de color pajizo. Fruto cariósipide oval, de 2 a 3 mm de largo.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza asociada a cultivos anuales y perennes, también crece en orillas de carreteros, caminos y campos de barbecho. Los cultivos que son afectados son: maíz, papa, avena, café, caña de azúcar. Especie de difícil control, debido a las características de crecimiento basadas en sus rizomas y a la cantidad de semillas que produce cada planta. Su control se realiza manualmente extrayendo toda la planta para evitar que siga el crecimiento por la parte del vegetal que queda bajo el suelo.

**Usos.-** Se reporta como forraje de cobayos, para techar chozas de campo, para hacer barro y cubrir las paredes de casas rurales.

Gramma dulce



**Nombre común:** Gramma dulce, Trecilla

**Familia:** Poaceae

**Nombre científico:** *Paspalum notatum* Fluggé

**Sinónimos:** *Paspalum saltense* Arechav., *Paspalum taphrophyllum* Steud., *Paspalum uruguayense* Arechav.

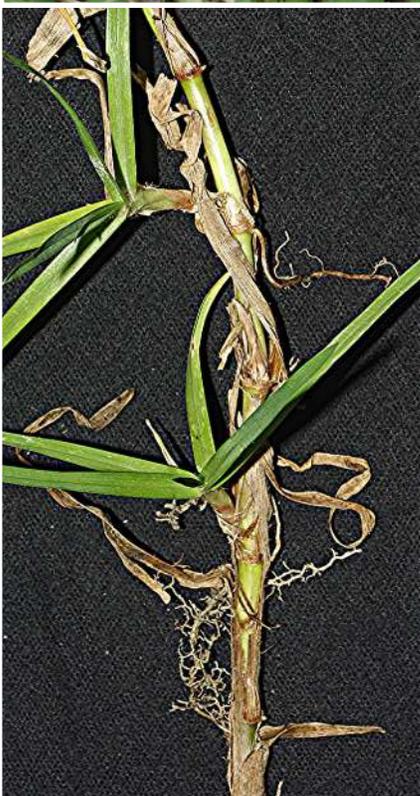
**Etimología.**- *Paspalum* el nombre del género tiene su origen en el nombre *Paspalos*, usado por los griegos para el “Mijo”; *notatum* epíteto específico que significa distinguido, manchado, forrado, marcado (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.**- Nativa de América. En Ecuador crece en Los Andes entre 1500 y 2000 m s.n.m., en las provincias de Azuay y Loja (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.**- Hierba perenne, alcanza entre 20-80 cm de longitud, cespitosa, de crecimiento lento; las raíces forman densas tramas radiculares con estolones gruesos y rizomas escamosos. Tallo erecto, por lo general con dos nudos. Hojas chatas, glabras, vainas ciliadas correosas, con láminas de 1 cm x 2 a 6 mm. Lígula anillada, densa, pelos cortos. Las bases foliares al término de cada rizoma usualmente tienen un matiz purpúreo. Inflorescencia formada por dos espigas dispuestas en V, raramente 3, de 4 a 12 cm de longitud, erectas, ascendentes, el tercer racimo se sitúa abajo del primer par. Espiguilla/Flores dispuestas en 2 hileras, imbricadas (con los márgenes sobrepuestos), muy juntas, ampliamente ovadas, elípticas u obovadas, glabras y brillantes, de 2,8 a 3,5 mm de longitud, de 1,8 a 2,7 mm de ancho; gluma y lema de la flor estéril 3 a 5 nervadas; lema de la flor fértil diminutamente rugosa, con hileras longitudinales de papilas, de color pajizo. Fruto cariósipside oval, de 2,5 a 3,5 mm de largo.

**Asociación/Hábitat.**- Maleza que crece en campos abiertos y en orillas de cultivos; los sembríos afectados son arroz, avena, café, caña de azúcar y maíz. Prefiere suelos arenosos y tolera sombra, salinidad y extrema sequedad. Especie de difícil control, debido a las características de crecimiento rizomático y a la cantidad de semillas que produce cada planta. Su control se realiza manualmente tratando de extraer todo el vegetal.

**Usos.**- Se reporta como forraje. También se utiliza como césped. Medicinalmente se utiliza para trastornos del aparato urinario. (<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/poaceae/paspalum-notatum/fichaz/ficha.htm>; De la Torre et al., 2005)



**Nombre común:** Kikuyo, Pikuyo

**Familia:** Poaceae

**Nombre científico:** *Pennisetum clandestinum* Hochst. ex Chiov.

**Sinónimos:** *Pennisetum longistylum* Hochst., *Pennisetum inclusum* Pilg., *Pennisetum longistylum* var. *clandestinum* (Chiov.) Leeke

**Etimología.**- *Pennisetum* del latín: *penna* = pluma y *seta* = cerda, refiriéndose a las espigas que están envueltas en cerdas dentadas que se encuentran en la base de cada flor (Muñoz *et al.*, 2012); *clandestinum* que significa “oculto, secreto” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.**- Originaria de África Oriental; planta introducida al Ecuador, que crece en la región costera y andina, entre 0 y 500 m s.n.m. y de 1500 a 3500 m s.n.m., localizada en las provincias de Loja, Azuay, Cañar, Carchi, Chimborazo, Imbabura, Manabí, Napo, Pastaza, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.**- Hierba perenne, rastrera, en ocasiones trepadora, formando matas expansivas; puede llegar a medir hasta 15 cm de altura; tallos rizomatosos y estoloníferos, cilíndricos, con nudos prominentes. Hojas lineares, con la base envainadora de color verde-amarillo pálido, con nervaduras paralelas. Inflorescencia en numerosas espigas pequeñas, donde las flores son casi imperceptible a la vista, observándose únicamente los estambres que sobresalen por encima de las demás piezas florales. Fruto una cariopside pequeña con semillas blanquecinas.

**Asociación/Hábitat.**- Maleza muy agresiva y de rápido crecimiento en terrenos agrícolas, su potencial invasivo se debe a sus adaptativos y agresivos rizomas y estolones. Sistema radicular profundo y en forma de red dificulta su completa erradicación, por lo cual es muy resistente al pisoteo, pastoreo y a la extracción manual. Se dispersa fácilmente por semillas, pero principalmente por pequeños rizomas. Especie extremadamente difícil de erradicar, si se intenta hacerlo manualmente, debe sacarse toda la planta y evitar dejar residuos vegetales; la otra opción es con herbicidas selectivos.

**Usos.**- Utilizada como forraje para ganado bovino, equino, ovino. En la restauración de suelos alterados da buenos resultados para evitar la erosión, debido a que crea densas matas y soporta largos periodos de sequía. En canchas de fútbol soporta el pisoteo y forma un buen campo (Base de datos Herbario LOJA, 2016).



**Nombre común:** Canario, Canario estrecho

**Familia:** Poaceae

**Nombre científico:** *Phalaris angusta* Nees ex Trin.

**Sinónimos:** *Phalaris chilensis* J.Presl

**Etimología.-** *Phalaris*, que significa resplandeciente, brillante, blanco, por sus semillas lustrosas; *angusta*, epíteto específico que significa algo estrecho, angosto (Muñoz et al., 2012; Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Introducida al Ecuador, crece en Los Andes entre 2500 y 3000 m s.n.m., en la provincia de Loja (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual erecta, puede medir entre 40 a 150 cm de altura. Rizomas rastreros. Lámina foliar linear-lanceoladas, miden entre 10 y 20 cm de largo y entre 4 a 10 mm de ancho, glabras, planas, de base redondeada y ápice agudo, con vainas a menudo menores que los entrenudos; las lígulas son membranáceas, obtusas, llegan a medir unos 5 mm. Inflorescencia es una espiga cilíndrica estrecha, también puede ser una panoja cilíndrica, de 4 a 15 cm de largo por 0,7 a 1,5 cm de ancho, compacta, densa, de coloración verdoso y en ocasiones con tonos púrpura. Glumas de 3 a 6 mm por 0,5 a 1 mm. Fruto cariopside alargada, de 2 a 3,5 mm de largo, con semillas brillantes y lustrosas (Flora Bonarense, <https://florabonaerense.blogspot.com/2013/11/alpistillo-phalaris-angusta.html>).

**Asociación/Hábitat.-** Crece asociada a pastizales, praderas, pantanos y cultivos realizados en suelos húmedos, en orillas de caminos, cuerpos de agua. Es una maleza agresiva que pobla totalmente el territorio, sus plantas producen muchas semillas todas fértiles. Difícil de erradicar por la presencia de rizomas que persisten después de las deshierbas y dificultan su eliminación total de pastizales y cultivos.

**Usos.-** Se reporta uso forrajero, aunque se conoce que esta hierba es tóxica para el ganado. Los animales tiernos que comen la hierba desarrollan signos neurológicos como temblores y convulsiones y el examen macroscópico de su tejido cerebral revela grandes lesiones. Algunos bovinos y ovejas mueren repentinamente después de consumir esta hierba y algunos sobreviven con signos de compromiso neurológico ([http://www.wikiwand.com/en/Phalaris\\_angusta](http://www.wikiwand.com/en/Phalaris_angusta)).

Pasto suave



**Nombre común:** Pasto suave, Pasto ovilla, Espiguilla, Hierba de punta, Pelosa, Pluma rizada

**Familia:** Poaceae

**Nombre científico:** *Poa annua* L.

**Sinónimos:** *Aira pumila* Pursh, *Catabrosa pumila* (Pursh) Roem. & Schult., *Ochlopoa annua* (L.) H.Scholz, *Poa aestivalis* J.Presl, *Poa algida* Trin.

**Etimología.-** *Poa* nombre genérico derivado del griego *poa* = hierba, sobre todo como forraje; *annua* epíteto específico que significa anual, caducifolio (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Probablemente nativa de Europa, con distribución cosmopolita, de climas templados. En Ecuador crece en Los Andes entre 2000 y 4000 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Bolívar, Cañar, Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Loja, Napo, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual o perenne; alcanza entre 5 a 40 cm de altura, raíz en cabellera grande, abundante; comunmente desarrollan raíces en los nudos inferiores; forman densos grupos de plantas en forma aislada; tallos erectos, cilíndricos. Lámina foliar lanceolada, de 0,5 a 20 cm de longitud y de 1 a 5 mm de ancho; lígula de 0,5 a 4 mm de largo, haz y envés glabros. Inflorescencia en una panícula abierta con las ramas cortas, oblonga a piramidal, de 1 a 15 cm de largo, color blanco-azulado. Espiguillas multiflorales pequeñas envueltas por una lema y una palea uninerva, de 3 a 5 mm de largo, con 3-6 flores que se desarticulan arriba de las glumas. Fruto cariopside opaca o rara vez translúcido.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza de cultivos anuales principalmente andinos, como maíz, alfalfa, hortalizas y especies ornamentales y es común en canchas de golf. Su propagación es por semillas, prefiere suelos húmedos y fértiles, soporta cierta cantidad de sombra, también se comporta como ruderal. Los cultivos afectados junto con otras plantas de porte bajo mueren por la densa sombra que provocan (Villaseñor y Espinosa, 1998). Para su erradicación debe hacerse las deshierbas antes que fructifique para evitar la dispersión de las semillas.

**Usos.-** Se reporta como forraje para animales domésticos, especialmente cobayos. Tiene impacto negativo sobre la salud humana por cuanto su polen provoca alergia en personas susceptibles (Villaseñor y Espinosa, 1998).



**Nombre común:** Escoba, Rabo de zorra

**Familia:** Poaceae

**Nombre científico:** *Schizachyrium condensatum* (Kunth) Nees

**Sinónimos:** *Andropogon condensatum* Kunth, *Andropogon microstachys* Desv., *Schizachyrium microstachyum* (Desv.) Roseng., B.R Arill. & Izag.

**Etimología.-** *Schizachyrium* nombre genérico que deriva de las palabras griegas *schizein* (dividir) y *achuron* (paja), refiriéndose a la lema bifida y fértil; *condensatum* epíteto latino que significa “denso” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Originaria de América del Sur, en Ecuador se encuentra entre 500 y 4000 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Cotopaxi, El Oro, Imbabura, Loja, Pichincha, Tungurahua y Zamora Chinchipe (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne, cespitosa, puede alcanzar entre 0,3 y 1,5 m de altura, tallos erguidos, se ramifica cerca de la parte superior del tallo. Hojas con láminas lineares, planas, glabras, que al envejecer se tornan de color rojizas, llega a medir de 12 a 25 cm de largo y de 0,2 a 0,4 cm de ancho, se forma una macolla densa y robusta. Inflorescencia en forma lineal, en panícula, o globoso, terminal muy ramificadas de 20 a 40 cm de largo, dispuesta en racimos, terminal y axilar. Espiguillas dispuestas de a pares; una sésil, con flor perfecta, de 3-4 mm de largo; la otra pedicelada, estéril, reducida a una bráctea lineal apenas aristada. Fruto cariopside con pericarpo adherente, lineal, 1,5 a 1,8 mm de largo (Clayton *et al.*, 2006).

**Asociación/Hábitat.-** Arvense poco frecuente en cultivos, abundante en pastizales sobre suelos fértiles, común en praderas y arrozales, compite con la vegetación nativa, desplazándola y formando manchas monotípicas densas. Por la estructura del follaje se constituye en material muy inflamable que facilita la frecuencia de incendios. Luego de producirse el fuego, se propicia el hábitat para otras hierbas invasoras, como el caso de *Melinis minutiflora*, que aumenta la cobertura total de hierbas no nativas y agresivas. Maleza difícil de erradicar de los pastizales, para lograrlo es necesario sacar de raíz cada una de las plantas; no quemar, porque luego de la quema, rebrota con mayor agresividad, evitar la fructificación, ya que las plantas producen muchas semillas y todas fértiles.

**Usos.-** Los rebrotes tiernos son utilizados como forraje para el ganado; en la medicina, la cocción de sus hojas, es diurético y antiasmático; se utiliza además para combatir el reumatismo, gota, lumbago y ciática.



**Nombre común:** Setaria, Cepillo de botellas, Liendra de puerco, Pasto sarnoso, Turusa

**Familia:** Poaceae

**Nombre científico:** *Setaria parviflora* (Poir.) M. Kerguelen

**Sinónimos:** *Panicum geniculatum* Poir., *Cenchrus parviflorus* Poir., *Setaria geniculata* (Poir.) P. Beauv., *Setaria gracilis* Kunth (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Etimología.-** *Setaria* nombre que deriva del latín *seta* (cerda), aludiendo a las inflorescencias (espigas) cerdozas o erizadas; *parviflora* epíteto latino que significa “con flores pequeñas” (Mari, 2016).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa del continente americano. En el Ecuador se distribuye en las 4 regiones naturales, Insular, Costa, Sierra y Amazonía, entre 0 y 3500 m s.n.m., localizada en las provincias de Loja, Zamora Chinchipe, Azuay, Cañar, Chimborazo, Cotopaxi, Galápagos, Imbabura, Morona Santiago, Napo, Pastaza, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999). En la provincia de Loja se registra en las localidades de Catamayo, Malacatos, San Pedro de Vilcabamba, Zapotepamba, Catacocha, Amaluza-Jimbura, Saraguro-Carboncillo y en la hoya de Loja.

**Descripción botánica.-** Hierba anual o perenne, puede alcanzar de 30 a 100 cm de altura, con presencia de pelos glandulares; raíz en cabellera abundante. Tallos fisulados (huecos), erectos o decumbentes, formando una macolla, con nudos inferiores a manera de un codo, siendo evidente. Hojas alternas, lineares, generalmente bien desarrolladas, envainadoras, lámina de aspecto estrigoso (áspero). Inflorescencia en una panícula terminal cilíndrica, formando una espiga de 1,5 a 13,5 cm de largo, de coloración verdosa con pigmentaciones moradas o púrpuras, compuesta por numerosas espiguillas provistas de cerdas. Flores diminutas, presencia de brácteas ovoides que protegen a la flor. Fruto cariopside con 1 sola semilla fusionada a la pared del fruto (Rzedowski, 2004).

**Asociación/Hábitat.-** Maleza frecuente en áreas de cultivos de maíz, café, tomate, también crece en zonas alteradas, orillas de canales de riego, en suelos con alta humedad. Especie agresiva forma densos penachos difíciles de eliminar manualmente. Se controla extrayendo la planta en su totalidad, antes de que haya producido frutos para evitar la dispersión de las semillas.

**Usos.-** Como forraje aporta gran cantidad de fibra para el ganado.



**Nombre común:** Solimancillo, Solimán

**Familia:** Polygonaceae

**Nombre científico:** *Persicaria hydropiperoides* (Michx.) Small

**Sinónimos:** *Polygonum barbatum* Walter, *Polygonum hydropiperoides* Michx.

**Etimología.-** *Persicaria* el nombre del género, era usado en la época medieval para una especie de *Polygonum* L., aludiendo a la semejanza entre las hojas de esa planta, con las del género *Persica* Mill.; *hydropiperoides* indica semejanza con *Polygonum hydropiper* L. (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Nativa del Ecuador, distribuida en las 4 regiones, entre 500 y 4000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Zamora Chinchipe, Azuay, Bolívar, Cañar, Galápagos, Los Ríos, Morona Santiago, Napo, Tungurahua y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Planta herbácea, rastrera, con raíces rizomatosas, puede alcanzar una altura de hasta 35 cm; tallos cilíndricos, glabros, decumbentes, rojizos, con nudos prominentes. Hojas simples, alternas, pecioladas, de hasta 13,5 cm de largo y 3,3 cm de ancho, oblongo lanceoladas, borde entero o levemente ciliado, en cada axila existen estípulas axilares membranosas soldadas en una vaina tubular (ocrea) que envuelve al tallo. Inflorescencia en espigas; flores hermafroditas, muy pequeñas, blancas con rosado. Fruto un aquenio de forma lenticular.

**Asociación/Hábitat.-** Hierba presente en cultivos anuales y perennes, preferentemente en lugares húmedos, especialmente en cultivos de ciclo corto con riego; es difícil erradicar de los cultivos, debido a que emite raíces y brotes herbáceos en sus nudos; entonces luego de la deshierba quedan residuos vegetales que van a seguir creciendo y así la eliminación se torna difícil. Crece también en las riveras de las quebradas.

**Usos.-** Planta usada contra infecciones de la piel. Se reporta uso en la elaboración de plaguicidas naturales, así Gerique y Pohle (2006) indican que antiguamente el zumo de la planta se utilizaba para pescar, eliminar piojos y pulgas.

Corazón morado



**Nombre común:** Corazón morado

**Familia:** Polygonaceae

**Nombre científico:** *Persicaria nepalensis* (Meisn.) Miyabe

**Sinónimos:** *Cephalophilon nepalense* (Meisn.) Tzvelev, *Persicaria alata* (Buch.-Ham. ex D. Don) Nakai, *Polygonum alatum* Buch.-Ham. ex D. Don, *Polygonum nepalense* Meisn.

**Etimología.-** *Persicaria* el nombre del género, era usado en la época medieval para una especie de *Polygonum* L., aludiendo a la semejanza entre las hojas de esa planta, con las del género *Persica* Mill.; *nepalensis* que significa proveniente de Nepal (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Originaria de Asia e introducida en Sur América. En el Ecuador esta distribuida en la región andina, entre 2000-3500 m s.n.m., localizada en las provincias de Loja, Carchi y Cotopaxi (Jorgensen y León-Yáñez, 1999). En la hoya de Loja es muy común verla en sus alrededores.

**Descripción botánica.-** Hierba anual de vida corta, en floración puede alcanzar una altura de hasta 30 cm; tallos ligeramente decumbentes, ramificados desde la base, cilíndricos, glabros, rojizos, con presencia de raíces en los nudos basales. Hojas simples, alternas, ovado lanceoladas o triangulares, aunque pueden variar en su forma y tamaño siendo las de la base de mayor tamaño que las apicales, presentan una pigmentación café en forma de V, las de la base con peciolo alado y las apicales subsésiles envolviendo al tallo, presencia de estípulas axilares membranosas soldadas en una vaina tubular (ocrea) que envuelve al tallo. Flores pequeñas y de pedicelos cortos, hermafroditas, de color rosa, que se agrupan en una inflorescencia terminal globosa que remata en 1 o 2. Fruto un aquenio con una sola semilla.

**Asociación-Hábitat.-** Arvense de cultivos anuales y perennes, crece en terrenos húmedos, especialmente en cultivos de ciclo corto con riego; es difícil erradicar debido a que sus raíces y nudos emiten brotes herbáceos; los cuales después de la deshierba pueden seguir creciendo y afectando a los cultivos. Por esta razón durante la deshierba se recomienda eliminar los residuos de tierra adheridos a la planta y exponerla al sol para que se seque totalmente y de esta manera evitar la posibilidad de reproducción.

**Usos.-** No se registran usos.



**Nombre común:** Gula, Lengua de Vaca

**Familia:** Polygonaceae

**Nombre científico:** *Rumex crispus* L.

**Etimología.-** *Rumex* epíteto latino, según Plinio, para una hierba salada, otra versión (como flecha) en relación a la forma sagitada o alabardada de las hojas en varias especies; *crispus* epíteto latino que significa “rizado” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta introducida, presente en la región Insular y Los Andes, de 0 a 1500 m s.n.m. y de 2000 a 2500 m s.n.m. Localizada en las provincias de Loja, Azuay, Cañar, Carchi, Cotopaxi, Imbabura, Pichincha y Galápagos (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Herbácea perenne, de raíz pivotante, ramificada, alcanza hasta 1,55 m de altura; tallo cilíndrico, erecto, verdoso, con segmentos longitudinales. Hojas simples en macolla en la parte basal, oblongo lanceoladas, hasta 50 cm de largo y 8,3 cm de ancho, borde ondulado o sinuoso, lámina verdosa con pigmentaciones rojizas, venación manifiesta, pecíolos largos hasta 23 cm de largo, acanalados, carnosos, blanquecinos con pigmentaciones rojizas, ápice agudo; las hojas superiores más reducidas. Flores verticiladas, pedicelos de 5 a 10 mm de largo, articulados cerca de la base. Inflorescencia en panículas densas, erguidas, alargadas. Fruto aquenio ovado con 3 protuberancias y terminando en un ápice agudo, mide 3 mm de largo.

**Distribución/Hábitat.-** Común en cultivos anuales y perennes, pastizales. Es una planta muy agresiva y difícil de erradicar, debido a la forma y consistencia de su raíz. Al deshierbar no se corta toda, quedando parte de la raíz bajo el suelo, lo que sirve como propagulo y la planta continua creciendo; también al cortar la planta se provocan partes vegetativas que en contacto con el suelo se reproducen y forman nuevas plantas. Esta especie tiene gran potencial biótico, cada planta produce miles de semillas, todas fértiles, que son dispersadas por el viento y animales que facilitan su dispersión y propagación.

**Usos.-** Se reporta uso medicinal para tratamiento de estreñimiento crónico, diarrea y anemia. En cocción con otras hierbas se realiza baños para mujeres post parto. Contiene principios activos farmacológicos como oxalatos y ácido oxálico, antroquinona, taninos, flavonoides y vitamina C.

Sacha gula



**Nombre común:** Sacha Gula

**Familia:** Polygonaceae

**Nombre científico:** *Rumex obtusifolius* L.

**Sinónimos:** *Acetosa obtusifolia* (L.) M. Gómez, *Rumex crispatus* Michx., *Rumex laevigatus* Willd. ex Spreng., *Rumex obtusifolius* var. *agrestis* Fr., *Rumex obtusifolius* subsp. *agrestis* (Fr.) Danser, *Rumex obtusifolius* subsp. *obtusifolius*.

**Etimología.-** *Rumex* epíteto latino, según Plinio, para una hierba salada, otra versión (como flecha) en relación a la forma sagitada o alabardada de las hojas en varias especies; *obtusifolius* epíteto latino que significa con hojas “romas” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta originaria de Europa e introducida en Sudamérica, en el Ecuador crece en Los Andes y parte del Oriente sur, entre 0 y 1500 m s.n.m. y de 2000 a 3500 m s.n.m., en las provincias Azuay, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, Imbabura, Tungurahua, Pichincha, Loja y Zamora Chinchipe (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba perenne, de raíz pivotante, glabra, en floración puede alcanzar hasta 1,2 m de altura; tallo cilíndrico, erecto, verdoso, con segmentos longitudinales. Hojas simples, basales en macolla, oblongo lanceoladas, hasta 32 cm de largo y 11 cm de ancho, borde crespado, lámina verdosa, venación manifiesta, ápice agudo, base un tanto cordada; las hojas superiores más reducidas; pecíolos largos hasta 23 cm de largo, acanalados, carnosos, blanquecinos con pigmentaciones rojizas. Inflorescencia en panículas densas. Flores verdosas, hermafroditas, pediceladas. Fruto un aquenio triangular ciliado, de aspecto membranoso. Esta especie difiere de *Rumex crispus* por la forma de las hojas y el fruto, siendo en *R. obtusifolius* la hoja con borde crespado y el fruto triangular con presencia de cilios, mientras que en *R. crispus* la hoja es ondulada con mayor cantidad de tintes rojizos y el fruto ovado carente de cilios.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza agresiva en cultivos agrícolas, especialmente en sembríos de tomate riñón, fresa, cebolla, coliflor, granadilla, café; ruderal en lotes baldíos y pasturas. Produce miles de semillas, las cuales facilitan su reproducción; también por rizomas, que la hacen difícil de erradicar.

**Usos.-** En infusión se utiliza para lavarse el cabello y tener mejor crecimiento. Las hojas en emplastos sirven para tratar afecciones renales (Base de datos Herbario LOJA, 2016).



**Nombre común:** Verdolaga, Lengua de gato

**Familia:** Portulacaceae

**Nombre científico:** *Portulaca oleracea* L.

**Etimología.-** El nombre genérico *Portulaca* procede de pórtula (pequeña puerta) en alusión a la tapita que cubre las cápsulas del fruto. El epíteto *oleracea* proviene del latín *olus* (hortaliza) en referencia a que es una planta comestible como las hortalizas (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta nativa de la India, Oriente Medio y sur de Europa, actualmente distribuida en todo el mundo. En Ecuador crece en Galápagos, Costa y Los Andes entre 0 y 3000 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Carchi, El Oro, Esmeraldas, Galápagos, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Morona Santiago, Sucumbíos, Pastaza, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual de hasta 40 cm de altura. Raíz primaria fibrosa, tolera los suelos pobres, compactado y la escasez de agua. Tallo ramificado, rastrero suculento de coloración rojizo-café claro. Las ramitas principalmente las más jóvenes de color rojizo. Hojas simples alternas, sésiles, obovado-cuneadas, de 0,5 a 3 cm de largo, por 0,2 a 1,5 cm de ancho, ápice redondeado, base cuneada, con color verde claro distintivo entre el resto especies vegetales asociadas. Flores sésiles, pétalos de 2,5 a 5 mm de largo, sus flores pueden estar solitarias o agrupadas, carnosos, de coloración amarillentas. Fruto un pixidio, verdoso, se abren cuando la simiente está lista, semillas pequeñas.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza de cultivos anuales, especialmente maíz, fréjol, camote, yuca. También se asocia con cultivos de ajo, alfalfa, algodón, arroz, avena, maní, café, cebolla, ají, cítricos, fresa, haba, hortalizas, papa, pepino, tabaco, tomate riñón. Se propaga por semillas y partes vegetativas, se desarrolla en todos los tipos de suelos (fértiles, pobres, húmedos, secos, arenosos, arcillosos). Se puede controlar mediante las deshierbas manuales, para lo cual se debe eliminar la planta por completo sacudiendo la tierra y/o llevando los residuos hacia la orilla del área de cultivo, porque la planta puede rebrotar si quedan residuos vegetales bajo la tierra, la otra opción es el uso de herbicidas selectivos. Es una planta que también se comporta como ruderal.

**Usos.-** Se reportan usos alimenticio en ensaladas y sopas; y, medicinal con propiedades diuréticas, desinflamante, purgante, calma dolores renales y para aliviar el estreñimiento e inflamación del sistema urinario (de la Torre, 2005).



**Nombre común:** Bombilla, Pimpinela escarlata, Muraje

**Familia:** Primulaceae

**Nombre científico:** *Anagallis arvensis* L.

**Sinónimos:** *Anagallis arabica* Duby, *Anagallis repens* DC., *Anagallis verticillata* All.

**Etimología.-** *Anagallis* del griego ανάγαλλις, derivado de άναγελάω, “echarse a reír”, “soltar la carcajada”; *arvensis* epíteto latino que significa “de cultivo en los campos” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta de origen euroasiático; en el Ecuador crece en Los Andes entre 0 y 3500 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Cañar, Chimborazo, Galápagos, Imbabura, Loja, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual, de 2 a 70 cm de alto, erecto o postrada en la tierra. Tallos tetraédricos (cuatro lados), glabros, ascendentes en los extremos. Hojas simples, opuestas, en verticilos de 3, sésiles, ovadas, de 5 a 30 cm de largo por 3 a 15 mm de ancho; ápice agudo, borde entero. Flores solitarias, con corola de 5 pétalos de coloración azul, profundamente lobulada con los bordes glanduloso-pedicelados, de alrededor de 1 cm de diámetro, generalmente de color rojizo; estambres 5, saliendo de la base de la corola y llegando a la mitad de la altura de la misma, filamentos pilosos, soldados en la base; cáliz persistente, intensamente hendido, de 3 a 5 mm de largo. Fruto cápsula de 3 a 5 mm de diámetro; semillas trapezoidales de 1 mm por lado, finamente papilosas, de color café oscuro o café rojizo.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza que crece asociada a cultivos de alfalfa, avena, café, caña, cebada, fréjol, haba, maíz, papa, trigo (Villaseñor y Espinosa, 1998). Prefiere lugares perturbados, pastizales, matorrales y bosques. Es fácil de erradicar con las deshierbas manuales, debido a que es anual muere luego de cumplir su ciclo reproductivo y produce escasas semillas.

**Usos.-** No se reportan usos sobresalientes, ocasionalmente es citada como ornamental y forraje.



**Nombre común:** Botón blanco, Cordón de San Francisco blanco, Hierba del soldado, Riñonina

**Familia:** Rubiaceae

**Nombre científico:** *Spermacoce laevis* Lam.

**Sinónimos:** *Borreria laevis* (Lam.) Griseb., *Tardavel laevis* (Lam.) Standl.

**Etimología.-** El nombre del género deriva del griego que significa “semillas con punta, o semillas puntiagudas”, aludiendo a la forma característica del ápice de éstas, en algunas de sus especies; el epíteto específico *laevis* significa liso, libre de escabrosidades e indumentos (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Especie de regiones tropicales y subtropicales, desde la Florida, México, Panamá, Colombia, Venezuela, Guyana, Brasil y Bolivia, Indias Occidentales. En Ecuador se distribuye entre 1 000 a 3 000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay y Zamora Chinchipe.

**Descripción botánica.-** Hierba anual, erecta o escandente. Tallos lisos, decumbentes o ascendentes, tetragonos. Hojas simples, opuestas, estípulas unidas en vainas de doble laciniado, lámina ovada a lanceolada, ápice obtuso a acuminado, base obtusa o atenuada o cuneada y decurrente. Flores con cáliz 4 lobado, ciliado, persistente; corola blanca infundibuliforme, 4-lobada; estambres 4 fijos a la garganta de la corola; estilo de ápice bifido o capitado o bilobado, a veces muy corto casi nulo; ovario 2-locular, óvulos solitarios, peltados. Inflorescencia en cabezuelas terminales o en la unión de los tallos con las hojas (axilar), abundantes flores en diferentes estados de desarrollo. Fruto cápsula, glabra a escasamente pubescente, oblongo, cortamente pedicelado, septicida, de mericarpos dehiscentes unidos por su base; semillas 2, oblongas, café, a veces surcadas transversalmente.

**Asociación/Hábitat.-** Es una hierba anual abundante en cultivos anuales y perennes, que florece a lo largo del año, especialmente al inicio de la estación lluviosa, Los frutos maduran en un mes, a veces mientras la planta está todavía floreciendo, y sus semillas son fértiles lo que provoca la abundancia de plántulas. Su crecimiento rastrero a veces provoca total cobertura del suelo.

**Usos.-** Se reporta usos medicinales para limpiar la sangre y para inflamaciones de los riñones “alivia el mal de orina”. También se utiliza en trastornos digestivos, tales como dolor de estómago, diarrea y estreñimiento. Para el tratamiento se utilizan las hojas y ramas en cocción, administradas vía oral (<http://plantasmedicinalesdepanama.blogspot.com/search?q=Borreria+laevis>).



**Nombre común:** Monte de raposo

**Familia:** Scrophulariaceae

**Nombre científico:** *Alonsoa meridionalis* (L.f.) Kuntze

**Sinónimos.-** *Alonsoa compacta* Siebert & Voss, *Alonsoa grandiflora* Siebert & Voss, *Alonsoa incisa* Siebert & Voss, *Alonsoa incisifolia* Ruiz & Pav., *Scrophularia meridionalis* L.f.

**Etimología.-** El nombre genérico homenaje a *Alonso Zañoni*, Secretario de Estado, Colombia, siglo 18. El epíteto específico *meridionalis* en flor a mediodía (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Nativa de Suramérica, en Ecuador se distribuye entre 1 000 a 4 500 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Imbabura, Napo, Pichincha, Tungurahua y Zamora Chinchipe (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual que alcanza hasta 50 o 60 cm de altura. Tallo carnoso, cuadrangular, color verde claro. Hojas simples, alternas, sésiles, lanceoladas, dentadas. En la parte superior de los tallos forman numerosas pequeñas flores de color naranja-rojizo, sépalos de 4-5 connados, pétalos coloreados formando una corola corta no mayor a 2 cm de diámetro, estambres libres, sobresaliendo a los pétalos, ovario súpero, de dos lóculos. Inflorescencia en forma de espiga con numerosas flores subsésiles, de color rojo-anaranjado, brácteas verde-blanquecino, pueden alcanzar hasta 20 cm de longitud. Fruto una cápsula globosa, septicida, café cuando ha madurado; semillas color cafés, abundantes, con endospermo. Todas sus partes vegetativas tienen un olor muy fuerte y astringente.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza principalmente de cultivos anuales andinos. Es una especie con gran capacidad de reproducción, debido a que produce gran cantidad de semillas, todas fértiles. Especie fácil de erradicar.

**Usos.-** Se usa para tratar el “mal aire” y “mal de ojo”. Se da limpias con las ramas por todo el cuerpo; para complementar la acción, las hojas machacadas se colocan en agua, se hacen enserenar y se toman como bebida en la mañana en ayunas. También es una especie con potencial ornamental, debido a la belleza de sus flores e inflorescencia y a la duración.

Trompetilla



**Nombre común:** Trompetilla, Flor de golondrina, Suspiro

**Familia:** Solanaceae

**Nombre científico:** *Browallia americana* L.

**Sinónimos:** *Browallia viscosa* Kunth, *Browallia nervosa* Miers.

**Etimología.-** *Browallia* nombre genérico otorgado en honor de Johannes Browallius (1707 - 1755), también conocido como Johan Browall, un botánico sueco, médico y obispo; *americana* epíteto geográfico que alude a su localización en América (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Es originaria de zonas tropicales desde México y el Caribe, al sur Perú y Brasil. En Ecuador crece en la Costa y Los Andes, entre 0 y 3000 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Bolívar, Cañar, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Galápagos, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba anual o perenne, erectas o decumbentes, que alcanzan una altura hasta de 80 cm. Tallo cilíndrico delgado, ligeramente pubescente. Hojas simples, alternas, enteras, ovadas, de 2 a 5 cm de largo y de 1,5- 3,0 cm de ancho, ápice de la hoja agudo, la base acuminada, al estrujar las hojas expide un olor astringente, desagradable. Flores solitarias o en pares, abrazadas por una hoja reducida; pedúnculo (sostén de las flores en la inflorescencia) erectos que miden cerca de 2 mm de largo antes que abran las flores, de 10 a 15 mm de largo en el fruto, pubérulos, a menudo glandulosos; cáliz cupuliforme, 5-10 mm de largo; corola semitubular con pétalos de color violeta-lila (púrpura), zigomorfas, con 4 lóbulos poco profundos, a veces el color de la flor puede ser blanca. Fruto una cápsula erecta, rodeada muy cercamente por el cáliz, semillas numerosas rectangulares.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza asociada a pastizales, cultivos, orillas de caminos, cafetales y en áreas perturbadas; prospera a plena luz y/o media sombra (Nee, 1989). Especie que crece en abundancia y compite con los cultivos, especialmente de tamaño pequeño. Es fácil de erradicar con deshierbas manuales.

**Usos.-** Se reporta uso medicinal para recaídas de mujeres parturientas, afectaciones dermatológicas. También se cultiva como ornamental por sus atractivas flores azul violáceas.

Chamico espinudo



**Nombre común:** Chamico espinudo, Chayotillo, Tapete, Estramonio, Hierba del diablo

**Familia:** Solanaceae

**Nombre científico:** *Datura stramonium* L.

**Sinónimos:** *Datura tatula* L.

**Etimología.-** *Datura* nombre genérico que proviene de un nombre vernáculo de la India, *dhatura* (manzana espinosa) por el aspecto de los frutos, latinizado; *stramonium* de un nombre, *struxnoj manikoj* que significa “de color paja” usado por Teofrasto para la “manzana de espina” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Nativa de México, ampliamente naturalizada en las regiones templadas y tropicales del mundo. En Ecuador crece en Galápagos, la Costa y Los Andes, entre 0 y 3000 m s.n.m., en las provincias de Azuay, Chimborazo, Esmeraldas, Galápagos, Guayas, Imbabura, Loja, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba a veces subarbusto anual, alcanza entre 0,3 a 1 m de alto; tallo cilíndrico, glabroso o pubescente con una coloración violácea. Hojas simples, alternas, ovadas, oblanceoladas o romboides en general agudas, margen sinuado, base atenuada, de color verde oscuro en el haz los pecíolos van desde 1 a 6 cm, con una fila de pelos en la lámina superior con glándulas amarillentas. Flores solitarias, de simetría radial, erguidas, sobre pedúnculos de 4 a 8 mm de largo, cáliz tubular de 1,5 a 5 cm de largo por 0,5 a 1 cm de diámetro, corola de 5 a 11 cm, infundibuliforme, con pequeños lóbulos que se prolongan en un apéndice triangular lanceolado de color blanco o azul violeta. Fruto una cápsula erecta de forma ovoide de 4 cm de largo por 2,5 cm de diámetro, dehiscente, color verde cuando esta tierna y parda de madura.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza que crece y afecta a cultivos de fréjol, yuca, alfalfa, algodón, trigo, avena, maní, cítricos, haba, lenteja, maíz, papa, plátano, soya, tomate y ocasionalmente en potreros (Villaseñor y Espinosa, 1998). Especie agresiva y muy competitiva por absorber los nutrientes del suelo, se puede controlar con labores culturales manuales, que es difícil por la presencia de espinas.

**Usos.-** Se reporta uso medicinal para inflamación de las glándulas; las hojas y semillas se utilizan como narcóticos y calmantes y, es melífera (Base de datos Herbario LOJA, 2016).



**Nombre común:** Monte de gallinazo

**Familia:** Solanaceae

**Nombre científico:** *Lycopersicon hirsutum* Dunal

**Sinónimos:** *Lycopersicon agrimoniifolium* Ruiz & Pav. ex Dunal, *Lycopersicon hirsutum* f. *glabratum* C.H. Mull., *Solanum agrimoniifolium* (Ruiz & Pav. ex Dunal) J.F. Macbr.

**Etimología.**- El nombre genérico *Lycopersicum* proviene del griego *lykos*= lobo y *podium*= pie; en referencia al ligero parecido a la pata de un lobo. El epíteto específico *hirsutum* aplicase a cualquier órgano vegetal cubierto de tricomas rígidos y ásperos al tacto (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.**- Nativa de Ecuador, se distribuye entre 1 000 a 3 000 m s.n.m., en las provincias de Loja, Azuay y Chimborazo (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.**- Hierba con crecimiento secundario, en hábitat natural se comportan como anuales, debido a que la helada o la sequía las mata tras completar su primera estación de crecimiento. Tallo inicialmente erecto, pero luego, debido al peso de las ramas se postra y hasta enraízan en los nudos que tocan el suelo; son robustas y pueden mantener el hábito de crecimiento erecto durante más tiempo hasta que alcanzan 80 a 100 cm de altura. Hojas y tallos con abundante pubescencia de pelos estrellados que caracteriza a la especie. Hojas compuestas, imparipinadas, con 2 a 6 folíolos opuestos o sub-opuestos, sésiles, con folíolos primarios, secundarios o terciarios. Flores amarillas, sépalos soldados entre sí en su base y los pétalos unidos en toda su longitud. Inflorescencia una cima con ramificaciones. Fruto baya (hesperidio) duro, color verde-amarillento, abundantes semillas fértiles. Su fuerte olor es la principal característica para reconocerla.

**Asociación/Hábitat.**- Maleza principalmente de cultivos anuales andinos, no es una maleza agresiva y es fácil de eliminar. Produce gran cantidad de semillas que facilita su reproducción.

**Usos.**- Debido al fuerte olor que desprenden sus partes vegetativas, se usa para tratar el “mal aire” y “mal de ojo”. También se usa en maceraciones para el control de plagas de cultivos hortícolas (Base de datos Herbario LOJA, 2016).

Tonga tonga



**Nombre común:** Tonga tonga, Capulí cimarrón

**Familia:** Solanaceae

**Nombre científico:** *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn.

**Sinónimos:** *Atropa physalodes* L.

**Etimología.-** *Nicandra* nombre en honor al poeta griego Nicandro; y, *physalodes*: Se asemeja al género *Physalis* L., que significa en griego “vejiga, ampolla”, aludiendo a sus cálices fructíferos inflados, semejantes a una vejiga o una ampolla (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Planta introducida, presente en las regiones Insular, Costa y Los Andes, desde 0 a 3500 m s.n.m., en las provincias de Loja, El Oro, Azuay, Bolívar, Zamora Chinchipe, Esmeraldas, Galápagos, Guayas, Imbabura, Manta, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Herbácea anual, ruderal, raíz pivotante, de olor ligeramente astringente, puede llegar 70 a 100 cm de altura; tallos erectos fistulosos y longitudinalmente surcados (angulados), ramificados, de coloración verde-morado siendo este el más evidente, con ramas terminales terminadas en una hoja. Hojas simples, grandes, hasta 28 cm de largo y 15 cm de ancho, alternas, pecioladas, color verde oscuro; lámina ovada, margen ligeramente runcinado, ápice acuminado, base decurrente, nervadura principal de coloración morada y laterales reticuladas. Flores hermafroditas, actinomorfas, pediceladas, grandes, solitarias, axilares o terminales, campanuladas; cáliz basalmente gamosépalo, verde, sépalos de aspecto membranoso, cordados, acuminados; corola gamopétala, borde de color azul violeta, garganta blanquecina, de base violeta intenso; estambres cinco, libres, filamento blanquecino, anteras ditecas, amarillas, con el borde de color violáceo intenso, situadas por encima del estigma; ovario súpero, pentacarpelar, verde violáceo, estigma de forma agarrotado o en cabezuela, presencia de disco nectarífero en la base del ovario. Fruto baya globosa, de 1,5 a 2 cm de diámetro, cáliz persistente que envuelve al fruto, que al secarse adquiere un color amarillento; semillas reniformes y de estructura aplanada.

**Asociación/Hábitat.-** Común en cultivos anuales y perennes formando densos grupos. Fácil de erradicar mediante deshierbas manuales, practicadas antes de la fructificación. Producen gran cantidad de semillas que son dispersadas por la fauna silvestre.

**Usos.-** Medicinal como diurética; las bayas secas son alimento para aves.

Uvilla espinuda



**Nombre común:** Uvilla espinuda

**Familia:** Solanaceae

**Nombre científico:** *Solanum sisymbriifolium* Lam.

**Etimología.-** *Solanum* deriva del vocablo Latín *sol -is*, “el sol”, que significa planta propia de sitios soleados. *sisymbriifolium* epíteto latino compuesto que significa “con las hojas de *Sisymbrium* (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Nativa de Suramérica. En Ecuador crece en Los Andes entre 200 a 3000 m s.n.m., en la provincias de Loja, Azuay, Imbabura y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Hierba o subarbusto perenne, 1 m de altura, raíz gruesa y tortuosa. Tallos erectos, ramificados, lignificados en la base, cubiertos por pubescencia de pelos simples, glandulosos y estrellados, con aguijones anaranjados o rojizos de hasta 1,5 cm de largo. Hojas simples, alternas, pecioladas, pecíolo de 2 a 6 cm de largo, cubiertos de aguijones; lámina de contorno ovado, profundamente pinnatipartida o pinnatisecta, con 4 a 7 lóbulos a cada lado, ovado-triangulares, irregularmente dentados, con aguijones sobre los nervios, de 5 a 10 cm de largo y 3 a 6 cm de ancho. Flores simples vistosas, color blanco-azulado, cáliz acampanado, 5-secto, con lóbulos agudos, glandulosos y con aguijones en el dorso; corola rotácea, blanca o azulada, de 2 a 2,5 cm de diámetro, organizadas en cimas corimbiformes terminales con los pedúnculos cubiertos por pelos glandulosos, rígidos. Fruto bayas esféricas, anaranjadas o rojizas, de 10 a 12 mm de diámetro.

**Asociación/Hábitat.-** Maleza agresiva en cultivos anuales (cultivos de maíz) y en pastos naturales y cultivados. Es difícil de erradicar debido a la presencia de raíces profundas, fuertes espinas y al potencial biótico por la cantidad de frutos y semillas que son dispersadas por la fauna silvestre que los consume. También es una planta ruderal y puede hallarse en huertas y jardines.

**Usos.-** Para medicina se usan raíz y hojas, se lavan y se secan a la sombra, teniendo efectos diuréticos. Machacar cinco cucharadas de raíz fresca, mezclar con 1 litro de agua hirviendo, se espera, se bebe frío (Base de datos Herbario LOJA, 2016).

Rabo de rata



**Nombre común:** Rabo de rata, Rabo de zorro, Verbenilla

**Familia:** Verbenaceae

**Nombre científico:** *Stachytarpheta straminea* Moldenke

**Etimología:** *Stachytarpheta* del griego *stachys* (espiga), y *tarphys* (grueso, recio); “que tiene espigas gruesas”; y, *straminea* epíteto latino que significa “de color pajizo” (Gledhill, 2008).

**Distribución geográfica.-** Hierba nativa de la Costa y Amazonía, entre 0 y 1000 m s.n.m., localizada en las provincias de Loja, El Oro, Esmeraldas, Cotopaxi, Manabí, Napo y Pichincha (Jørgensen y León-Yáñez, 1999). También se encuentra en la provincia de Zamora Chinchipe, en los cantones de El Pangui, Yacuambi y Paquisha.

**Descripción botánica.-** Hierba anual, raíz pivotante, ligeramente pilosa; tallo semileñoso, erecto, ramificado, cuadrangular, verdoso-morado, en floración puede llegar a medir hasta 70 cm de altura. Hojas simples, opuestas, con presencia de estípulas, ovado lanceoladas, de apariencia rugosa, de coloración verdosa o a veces con tonalidades moradas, de 3-7,2 cm de largo y 2-3 cm de ancho, borde aserrado. Flores hermafroditas, se observa hasta 4 botones florecidos al mismo tiempo, de coloración morada o lila. Inflorescencia es una espiga terminal alargada de 39 cm de longitud, de coloración morada oscura. Fruto una baya drupácea, aplanada y de coloración negra.

**Asociación/Hábitat.-** Hierba anual o perenne, generalmente crece en potreros asociada con pastura de *Setaria sphacelatha* (merkerón) o *Urochloa brizantha* (braquiaria), en ocasiones se observa en filos de carretera. Las flores son visitadas por colibríes y mariposas debido a la alta cantidad de néctar. Es difícil de erradicar por tener un gran potencial biótico, sus semillas son dispersadas por el viento facilitando su distribución y reproducción; en su desarrollo forman densos grupos de plantas.

**Usos.-** Se reportan como uso principal el medicinal en el alivio de la diarrea, las hojas y flores se hierven en 1 litro de agua durante 5 minutos y se bebe un vaso 3 veces al día. El zumo de las hojas se usa para curar el escorbuto.



**Nombre común:** Verbena

**Familia:** Verbenaceae

**Nombre científico:** *Verbena litoralis* Kunth

**Etimología.-** *Verbena* nombre genérico que es un antiguo nombre latino de la verbena común europea; y, *litoralis* epíteto latino que significa “del litoral, cercano del mar” (Gledhill, 2008)

**Distribución geográfica.-** Planta nativa, presente en la región Insular, Costa, Los Andes y la Amazonía. Crece de 0 a 400 m s.n.m., en las provincias de Loja, El Oro, Azuay, Zamora Chinchipe, Galápagos, Guayas, Imbabura, Carchi, Cañar, Los Ríos, Morona Santiago, Pastaza, Napo, Pichincha y Tungurahua (Jørgensen y León-Yáñez, 1999).

**Descripción botánica.-** Herbácea perenne, puede llegar a medir de 20 a 120 cm de altura; tallos cuadrangulares, erectos, ramificados, de coloración verdosa oscura, con presencia de pelos glandulares. Hojas simples, opuestas, espatulado lanceoladas, coloración verdosa oscuro, pilosas, hasta 4,6 cm de largo y 1,4 cm de ancho, pecíolos reducidos, base decurrente, ápice obtuso a ligeramente agudo, margen dentado, nervaduras prominentes. Flores pentámeras, hermafroditas, actinomorfas, tubulares; cáliz gamosépalo, herbáceo, de 2 a 3 mm de largo, presencia de dientes apicales diminutos; corola gamopétala, morada o azul violáceo, de 2 a 4 mm de largo. Inflorescencia en espigas terminales, de 1,5 a 6,0 cm de largo; brácteas de 1,7 a 2,0 mm de largo. Fruto drupas oblongas, subtrígonas, separado en 2-4 nueces pequeñas monospermas; semillas 1 a 2 por mericarpio. Todas las partes de la planta tienen un sabor muy amargo.

**Asociación/hábitat.-** Común en cultivos anuales, perennes y pastizales. No es una maleza agresiva; es fácil de erradicar mediante deshierbas manuales, pese a que tiene gran capacidad reproductiva por la cantidad de semillas que produce cada planta.

**Usos.-** En infusión se usa para tratar el dolor de estómago, vómito y tos. Para aliviar la fiebre se aconseja ingerir el zumo de la planta; también recomendada para el tratamiento del paludismo, donde se aconseja bañar al enfermo cada 3 días con el cocimiento de esta planta y tomar el zumo de la misma. Para castigar a los niños cuando son indisciplinados (Aguirre, Yaguana y Merino, 2014)

## Bibliografía

- Aguirre Z., Yaguana C. y Merino B. (2014). *Plantas medicinales de la zona andina de la provincia de Loja*. Loja, Ecuador. EdiLoja.
- Baker, J.G. (1882-1883). *Contributions to the flora of Madagascar*. J. Linn. Soc., Bot. 20: 87–304.
- Botanical online (sf). *Estudio fármaco botánico de Desmodium molliculum*. Recuperado de <http://www.botanical-online.com/col/manapuya1.htm>
- Brown, K. & Brooks, K. (2002) *Bushland Weeds: A Practical Guide to their Management*. Environmental Weeds Action Network, Greenwood.
- Cardenas, J., C. Reyes y J. Doll. (1972). *Malezas Tropicales*. Centro Regional de ayuda Técnica. Agencia para el Desarrollo Internacional (A.I.D.) Vol. 1. Mexico/Buenos Aires.
- Cebenko, J. J. y D. L. Martin (Ed.), 2001. *Insect, disease and weed I.D.* Guide. Rodale, Emmaus, Pennsylvania.
- Cerna B. L. A. (2013). *Ciencia y tecnología de Malezas*. Fondo Editorial Universidad Provada Antenor Orrego. Trujillo, Perú.
- CONABIO. Sf. *Malezas de México*. Recuperado de: <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/caryophyllaceae/drymaria-cordata/fichaz/ficha.htm>
- Clayton, W.D., Vorontsova, M.S., Harman, K.T. and Williamson, H. (2006). *GrassBase - The Online World Grass Flora*. <http://www.kew.org/data/grasses-db.html>.
- <https://florabonaerense.blogspot.com/2013/11/alpistillo-phalaris-angusta.html>).
- Cruz D. sf. *Descripción de Sida acuta*. Asociación Nacional del Café (ANACAFE). Guatemala. [http://www.anacafe.org/glifos/index.php/Sida\\_acuta\\_Burm](http://www.anacafe.org/glifos/index.php/Sida_acuta_Burm). Recuperado 10 de noviembre del 2016.
- De la Torre, L., H. Navarrete, P. Muriel M., M.J. Macía & H. Balslev (Eds.). (2008). *Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador*. Herbario QCA de la escuela de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad

Católica del Ecuador & Herbario AAU del Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad de Aarhus, Quito & Aarhus.

- Dorr, L. J. (2014). Flora of Guaramacal (Venezuela): Monocotyledons. *Smithsonian Contr. Bot.* 100: i–xiii, 1–287.
- Duarte, I., M. Chaib de Mares, A. Luna, O. Aguirre y M. Méndez. (2014). *Estudio demográfico de Emilia sonchifolia (ASTERACEAE) en una finca cafetera de Armenia*. Quindío, Colombia
- Duke, A. J. (1992). *Handbook of edible weeds*. CRC Press. Boca Raton, Florida.
- Duke, J. A. (2000). *Handbook of edible weeds*. CRC Press, Boca Raton, Florida.
- Espinosa, F. J. y J. Sarukhán. (1997). Manual de Malezas del Valle de México. Claves, descripciones e ilustraciones. Universidad Nacional Autónoma de México. Fondo de Cultura Económica. México, D. F.
- Everitt, J.H.; Lonard, R.L., Little, C.R. (2007). Weeds in South Texas and Northern Mexico. Lubbock: Texas Tech University Press. ISBN 0-89672-614-2
- Flora Bonarens: (<https://florabonaerense.blogspot.com/2013/11/alpistillo-phalaris-angusta.html>)
- Gleghill, D., (2002). *The Names of Plants*. Cambridge University Press. Third Edition.
- Gledhill D. (2008). *The names of plants*. Fourth Edition. Cambridge University Press. London. UK.
- Gilcy, GK. y Kuttan, G. (2016). Evaluation of Antiangiogenic Efficacy of Emilia sonchifolia (L.) DC on Tumor-Specific Neovessel Formation by Regulating MMPs, VEGF, and Proinflammatory Cytokines.
- González, J. (2009). *Explicación Etimológica de las Plantas de La Selva. Flora Digital De la Selva*. Organización para Estudios Tropicales.
- Hieronymus, G.: (1882), *Plantae Diaphoricae Florae Argentinae* - Bs. A.s, Ed. Kraft, 228 - 404 pp.

- Hunt, D. R., (1994). *Commelinaceae*. En: Davidse, G., M. Sousa S. y A. O. Chater (Eds.). *Flora Mesoamericana*. Vol. 6. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F.
- Jørgensen P. y León-Yáñez S. (1999). *Catalogue of Vascular Plants of Ecuador*. Missouri Botanical Garden. San Louis, Missouri. USA.
- The Plant list. *A working list of all plant species*. <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/record/kew-2588280>
- Márquez, A. C.; F. Lara O.; B. Esquivel R. y R. Mata E. (1999). *Plantas medicinales de México II. Composición, usos y actividad biológica*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D. F.
- Marzocca, A. (1976). *Manual de malezas*. 3a ed. Editorial Hemisferio Sur. Buenos Aires, Argentina.
- Monografía, Q.F. Julio Miguel Oscanoa Lagunas. Huancayo-Perú-2005. <http://www.botanical-online.com/col/manapuya1.htm>
- Muñoz-Schick M., A. Moreira-Muñoz y S. Moreira-Espinosa. (2012). *Origen del nombre de los géneros de plantas vasculares nativas de Chile y su representatividad en Chile y el mundo*. *Gayana Bot.* 69(2): 309-359.
- Mari-Mut, J. (2016). Etimología de los géneros de plantas en Puerto Rico. <http://edicionesdigitales.info/etimologia/etimologia.pdf>
- Nash, D. L. y L. O. Williams (Eds.). (1976). *Flora of Guatemala, Compositae*. Part XII. *Fieldiana Botany* 24: 96-97.
- Nee, M. (1986). Solanaceae (I). En: Sosa, V. (ed.). *Flora de Veracruz. Fascículo 49*. Instituto de Ecología. Xalapa, Veracruz, México.
- Paucar, P. 2010. Evaluación y Caracterización Morfoagronómica del *Plantago lanceolata*. Tesis de grado ESPOCH. Riobamba-Ecuador.
- Pitty, A. y R. Muñoz. 1993. Guía Práctica para el Manejo de Malezas. El Zamorano, Honduras: Escuela Agrícola Panamericana. 223 p.
- Pignatti, S. (1982). *Flora d'Italia. Volume secondo, Bologna*, Edagricole. (1982). ISBN 88-506-2449-2

- Ríos J. (2014). *Plantas medicinales de Panamá*. Recuperado de <http://plantasmedicinalesdepanama.blogspot.com/search?q=Borreria+laevis>.
- Rzedowski, G. C. de y J. Rzedowski, (2001). *Flora fanerogámica del Valle de México. 2a Edición. Instituto de Ecología y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*. Pátzcuaro, Michoacán, México.
- Rzedowski, G. C. de y J. Rzedowski. (2004). *Manual de Malezas de la Región de Salvatierra, Guanajuato*. En: Rzedowski, J. y G. Calderón de R. (Eds.). *Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes. Fascículo complementario XX. Instituto de Ecología-Centro Regional del Bajío. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad*. Pátzcuaro, Michoacán, México.
- Stevenson, M. C. (1915) *Ethnobotany of the Zuni Indians*. SI-BAE Annual Report #30 (p.55)
- Stevens, W. D., C. Ulloa U., A. Pool y O. M. Montiel (Eds.). (2001). *Flora de Nicaragua*. Vol. 85, tomos I, II y III. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri.
- Toledo, G. y N. Toledo. (1995). *Clasificación botánica de las hierbas adventicias, usos populares y ciclo vegetativo de las especies más importantes de la hoya de Loja*. Tesis pregradon en Ingeniería Agronómica. Loja, Ecuador. Universidad Nacional de Loja-Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables..
- TROPICOS. <http://www.tropicos.org/Home.aspx>. Recuperado en octubre y noviembre del 2016.
- Vélez, I. y van Overbeek, J. 1950. *Plantas indeseables en los cultivos tropicales. Manual ilustrado para el agricultor (basada en material de Puerto Rico)*. Universidad de Puerto Rico. Puerto Rico.
- Vibrans H. y Colegio de Postgraduados. (2009). *Malezas de México*. [Consulta: 28 octubre 2016]. Disponible en: <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/asteraceae/cirsium-vulgare/fichaz/ficha.htm>

- Villaseñor R., J. L. y F. J. Espinosa G. (1998). *Catálogo de malezas de México*. Universidad Nacional Autónoma de México. Consejo Nacional Consultivo Fitosanitario. Fondo de Cultura Económica. México, D.F.
- Villareal Q., J. A., (1983). *Malezas de Buenavista, Coahuila*. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Buenavista, Saltillo, Coahuila.
- Zaragoza, C., Albar, J., Borja, M., Cavero, J., López, C., Montserrat, A., Saavedra, M., Taberner, A., y Tiebas, A. 1994. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Malas Hierbas. Madrid.
- <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/2inicio/home-malezas-mexico.htm>. Recuperado octubre y noviembre del 2016.
- <http://www.redalyc.org/pdf/3190/319038639010.pdf>
- [http://geografia.uc.cl/images/academicos/Andres\\_Moreira/GB2012\\_69-2\\_Munoz-schick\\_etal.pdf](http://geografia.uc.cl/images/academicos/Andres_Moreira/GB2012_69-2_Munoz-schick_etal.pdf)
- <http://www1.inecol.edu.mx/publicaciones/resumeness/FLOBA/ComplementarioXX.pdf>
- <http://sura.ots.ac.cr/florula4/docs/ETIMOLOGIA.pdf>
- (<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/commelinaceae/commelina-erecta/fichaz/ficha.htm>
- <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/commelinaceae/commelina-diffusa/fichaz/ficha.htm#3.%20Identificaci%C3%B3n%20y%20descripci%C3%B3n>
- <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/lamiaceae/salvia-tiliifolia/fichaz/ficha.htm>
- <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/caryophyllaceae/drymaria-cordata/fichaz/ficha.htm>
- <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/fabaceae/melilotus-indica/fichaz/ficha.htm>
- [http://www.floradecanarias.com/alternanthera\\_caracasana.html](http://www.floradecanarias.com/alternanthera_caracasana.html)