

Clave para la identificación Familias de Plantas Vasculares

CLAVE GENERAL

- A.** Plantas siempre leñosas, perennes. Xilema generalmente con traqueidas. Embriones maduros con 2 a 15 cotiledones. Flores sin verticilos de protección , sin formación de gineceo ni androceo, denominadas “Estructuras reproductivas” siempre imperfectas, ovuladas o polínicas. Óvulos desnudos, sobre macrosporófilo, o sobre escamas ovulíferas. Sacos polínicos sobre microsporófilo. Estructuras reproductivas generalmente agrupadas en estróbilos. Fecundación simple. Sin formación de frutos. Semillas protálicas.

DIV. PINOFITAS (=GIMNOSPERMAS)

Clave I

- A’.** Plantas leñosas o herbáceas, anuales bienales o perennes. Xilema con vasos. Flores bien desarrolladas, con verticilos de protección y formación de gineceo y androceo, perfectas o imperfectas. Óvulos encerrados dentro del ovario formado por hojas carpelares. Estambres generalmente con 4 ó 2 sacos polínicos. Flores solitarias o agrupadas en inflorescencias variadas, nunca estróbilos. Fecundación doble. Frutos verdaderos. Semillas endospermadas, perispermadas o exalbuminadas.

DIV: MAGNOLIÓFITAS (= ANGIOPERMAS)

- B.** Plantas herbáceas o leñosas. Raíz embrional persistente, axonomorfa. Hojas retinervadas generalmente con pecíolo, raro con vaina. Flores generalmente de verticilos tetrámeros o pentámeros. Tallos con crecimiento secundario en especies perennes. Semillas con dos cotiledones.

CLASE MAGNOLIOPSISIDAS (= DICOTILEDONEAS)

- C.** Flores aclamídeas, monoclamídeas o diclamídeas homoclamídeas, perigonio calicino o corolino, o con variación gradual de calicino a corolino.

CLAVE II

- C’.** Flores cíclicas, diclamídeas heteroclamídeas, con corola diali o gamopétala.

- D.** Flores con corola libre.

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

CLAVE III

D' .Flores con corola gamopétala.

CLAVE IV

B'. Plantas predominantemente herbáceas. Raíz de origen adventicio, fasciculada. Hojas normalmente paralelinervadas, con vaina desarrollada. Flores con verticilos trímeros o hexámeros. Tallos generalmente sin crecimiento secundario. Semillas con un cotiledón.

CLASE LILIOPSIDAS (=MONOCOTILEDÓNEAS)

CLAVE V

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

DIV. PINOFITAS (=GIMNOSPERMAS)

Clave I

- A.** Óvulos y semillas cubiertos con una envoltura carnosa denominada epimacio. Óvulos solitarios o de a 2, en estróbilos muy reducidos

Familia Podocarpáceas

- A'.** Óvulos y semillas sin envoltura carnosa. Estróbilos multiovulados, bien desarrollados.

- B.** Nomófilos escamiformes, opuestos y decusados o verticilados. Estróbilos ovulados de tamaño mediano a pequeño. Escama ovulífera y bráctea tectriz fusionadas, con 2 a numerosos óvulos.

Familia Cupresáceas

- B'.** Nomófilos bien desarrollados no escamosos, de disposición espiralada. Estróbilos ovulados medianos a grandes. Escama ovulífera y bráctea tectriz diferenciadas, (al menos en el inicio de su desarrollo), con 1 a 2 óvulos.

- C.** Escama ovulífera con 1 sólo óvulo, bráctea tectriz usualmente grande y totalmente fusionada con la primera a la madurez. Hojas ovadas o elípticas, coriáceas, aplanadas, a veces con ápice punzante.

Familia Araucariáceas

- C'.** Escama ovulífera con 2 óvulos, bráctea tectriz a menudo poco desarrollada. Hojas aciculares sobre braquiblastos o bien sobre macroblastos o en ambos, solitarias o fasciculadas.

Familia Pináceas

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

DIV: MAGNOLIÓFITAS (= ANGIOPERMAS)

CLASE MAGNOLIOPSIDAS (= DICOTILEDONEAS)

CLAVE II

Flores aclamídeas, monoclamídeas o diclamídeas homoclamídeas, perigonio calicino o corolino, o con variación gradual de calicino a corolino.

A.- Flores aclamídeas.

- B.** Árboles y arbustos con ramificación monopodial y aspecto de coníferas. Ramas de último orden articuladas, fotosintetizantes, delgadas y estriadas. Hojas pequeñas, escamiformes, blanquecinas, en verticilos en la articulación de las ramas. Inflorescencias pistiladas estrobiliformes. Flores diclinas, estaminadas con 1 estambre y pistiladas con 2 carpelos y 2 óvulos. Fruto sámara.

Fam. Casuarináceas

- B'.** Árboles, raro arbustos, con ramificación simpodial. Ramas normales. Hojas bien desarrolladas, simples, alternas. Inflorescencias amentiformes. Flores diclinas, estaminadas con 2 a numerosos estambres y pistiladas con 2 carpelos y numerosos óvulos. Fruto cápsula.

Fam. Salicáceas

Gen. *Salix* y *Populus*

A'. Flores monoclamídeas y diclamídeas homoclamídeas o con perigonio que varía gradualmente de calicino a corolino.

B. Flores monoclamídeas, perigonio calicino o corolino.

C. Ovario súpero. Hojas simples o compuestas no aromáticas. Flores estaminadas con 4 o 5 estambres.

D. Plantas a menudo con látex, diclino monoicas o dioicas. Frutos politalámicos, sorosis o sicono, con drupas o aquenios.

Fam. Moráceas

D'. Plantas sin látex, diclinas o monoclinas. Frutos simples

E. Arbustos o hierbas caducifolios. Hojas simples alternas u opuestas. Flores actinomorfas, imperfectas o perfectas, pentámeras, con perigonio calicino o corolino. Androceo no adnato al perigonio. Fruto utrículo o pixidio.

F. Perigonio con tépalos membranáceos, a veces carnosos o reducidos, algunas veces acompañados por brácteas herbáceas. Nomófilos

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

generalmente membranáceas, a veces carnosos, rudimentarios o prontamente caducos.

Familia Quenopodiáceas

F'. Perigonio con tépalos escariosos o papiráceos, a veces punzantes, acompañados por bráctea y bracteólas de la misma consistencia que los tépalos. Nomófilos membranáceos, bien desarrollados, nunca carnosos.

Familia Amarantáceas

E'. Árboles perennifolios. Hojas simples, enteras, bipinnatisectas o compuestas, alternas. Flores actinomorfas o zigomorfas, perfectas, tetrámeras, con perigonio corolino. Androceo adnato al perigonio. Fruto cápsula, drupa o folículo.

Fam. Proteáceas

C'. Ovario ínfero. Hojas compuestas, frecuentemente aromáticas. Flores estaminadas con 7 a 100 estambres.

Fam. Juglandáceas

B'. Flores diclamídeas homoclamídeas o con un perigonio que varía gradualmente de calicino a corolino.

C. Árboles o arbustos no suculentos, sin parénquima acuífero ni areólas. Nomófilos bien desarrollados, casi siempre aromáticos. Flores diclamídeas homoclamídeas, con perigonio en dos ciclos trímeros. Androceo con 9 estambres (raro 12) fértiles y un ciclo de estaminodios. Ovario súpero, 3 carpelar uniovulado..

Fam. Lauráceas

C'. Plantas suculentas, tallo con abundante parénquima acuífero y con aréolas en las que se originan espinas, gloquidios y flores. Nomófilos modificados a espinas (salvo en la Subfamilia **Pereskióideas**). Perigonio con numerosos tépalos que se transforman gradualmente de calicinos a corolinos. Androceo con numerosos estambres dispuestos, sin estaminodios. Ovario ínfero (excepto en el género **Pereskioideas**) con 3 a numerosos carpelos y pluriovulado.

Fam. Cactáceas

Con 3 subfamilias

D. Plantas con hojas normales y flores en inflorescencias, ovario súpero semiínfero o ínfero.

1. Subfamilia Pereskióideas

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

D'. Plantas con hojas reducidas transformadas en espinas, flores generalmente solitarias, ovario ínfero.

E. Aréolas con janas; nomófilos muy reducidos y prontamente caedizos.

2. Subfamilia Opuntióideas

E'. Areólas sin janas; sin nomófilos, solo con espinas.

3. Subfamilia Cactóideas

CLAVE III

Flores diclamídeas heteroclamídeas con corola libre.

A. Ovario súpero (Infero sólo en Fam. Rosáceas, Subfam. Malóideas)

B. Enredaderas o lianas, raro arbustos o árboles, con zarcillos opuestos a las hojas. Hojas simples lobadas a partidas, o compuestas generalmente palmatinervadas. Flores con cáliz generalmente reducido, corola a veces con pétalos coherentes en el ápice desprendiéndose de la flor a modo de “sombrero”.

Familia Vitáceas

B’. Árboles, arbustos o hierbas, sin zarcillos. Hojas simples o compuestas raro palmatinervadas. Flores con cáliz desarrollado, corola con pétalos libres.

C. Flores tetrámeras

D. Generalmente hierbas inermes. Organos vegetativos con idioblastos. Hojas simples, sésiles o pecioladas, las basales formando una roseta. Androceo tetradínamo. Ovario sésil, dividido en dos lóculos por un falso disepimento (replum). Fruto silicua o silícula.

Familia Brasicáceas

D’- Hierbas arbustos o árboles pequeños espinosos o inermes. Organos vegetativos sin idioblastos. Hojas simples o compuestas, pecioladas. Androceo con 4 a numerosos estambres. Ovario sobre un ginóforo largo o corto, unilocular. Fruto cápsula o baya, con un carpóforo notable.

Familia Caparáceas

C’. Flores generalmente pentámeras.

D. Plantas resinosas y/ o aromáticas.

E. Plantas aromáticas. Hojas compuestas hasta unifolioladas, con puntuaciones translúcidas. Flor con disco nectarífero anular hipógino.

Familia Rutáceas

E’. Plantas resinosas. Hojas sin puntuaciones translúcidas, simples o compuestas. Flores con disco nectarífero convexo, deprimido o lobulado.

F. Arbustos o hierbas, característicos por sus ramas con nudos engrosados. Hojas compuestas generalmente opuestas, no aromáticas. Flores perfectas, con disco no lobulado. Gineceo con 3 –

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

5 carpelos fértiles, alado o espinoso. Fruto cápsula indehisciente a veces alada.

Familia Zigofiláceas

F'. Árboles o arbustos sin nudos engrosados. Hojas simples o compuestas alternas, ocasionalmente aromáticas. Flores generalmente imperfectas con estaminodios o pistilodio; con un disco nectarífero interestaminal, con tantos lóbulos como estambres. Ovario 3-carpelar, sin alas o espinas, con un solo carpelo fértil. Fruto drupa nuez o sámara.

Fam. Anacardiáceas

D' . Plantas no aromáticas ni notablemente resinosas.

E .- Hojas simples, compuestas sólomente en Rosóideas

F.- Hierbas o arbustos, inermes. Flores frecuentemente con cálculo. Androceo polistémono, monadelfo. Gineceo súpero, con 5 a 10 carpelos, unidos. Fruto esquizocarpo o cápsulas.

Familia Malváceas

F'. Árboles, arbustos o hierbas, a veces con espinas o aguijones. Flores sin cálculo. Androceo diplo o polistémono dialistémono. Gineceo súpero o ínfero con 1 a numerosos carpelos libres. Frutos no esquizocárpico.

**Familia Rosáceas
Con 4 Subfamilias**

G. Fruto seco. Gineceo dialicarpelar.

H. Hojas generalmente simples. Tálamo plano. Fruto plurifolículo.

Subfam. Espiróideas

H'. Hojas compuestas. Tálamo cóncavo o convexo. Fruto con numerosos aquenios o drupas.

Subfam. Rosóideas

G'. Fruto carnoso. Gineceo gamocarpelar o unicarpelar.

H . Ovario ínfero, 2 a 5 carpelar. Fruto pomo.

Subfam. Malóideas (=Pomóideas)

H'. Ovario súpero, unicapelar. Fruto drupa.

Subfam. Prunóideas

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

E'.- Hojas compuestas, raro simples.

F . Generalmente árboles, raro arbustos. Gineceo con 3 a 5 carpelos. Fruto cápsula.

G. Hoja palmaticompuesta. Flores grandes, a menudo solitarias o en cimbras de 2 a 3 floras. Androceo a veces con un ciclo de estaminodios. Fruto cápsula con dehiscencia valvar, con pelos o sedas originadas en el endocarpo

Familia Bombacáceas

G'. Hoja pinnati o bipinnaticompuestas. Flores pequeñas en panojas axilares. Androceo sin estaminodios a veces sobre un androginóforo. Fruto baya drupoide pentacarpelar o cápsula loculicida o septifraga, sin pelos endocárpicos.

Familia Meliáceas

F'. Árboles, arbustos o hierbas. Gineceo unicarpelar. Fruto legumbre típica o modificada.

**Familia Leguminosas(= Fabáceas)
Con 3 Subfamilias**

G Hojas en su mayoría bipinnadas. Flores actinomorfas, pequeñas. Inflorescencias en densas espigas, cabezuelas racimosas, amentiformes o racimos espiciformes. Corola de prefloración valvar, generalmente gamopétala. Estambres 4 a numerosos, libres o soldados, muy exsertos

Subfamilia Mimosóideas

G'. Hojas predominantemente pinnadas. Flores zigomorfas, medianas a grandes. Inflorescencias en racimos o panojas laxas. Corola de prefloración imbricada, dialipétala. Estambres 10 (raro 3 a 12) libres o soldados

H. Corola de prefloración imbricada ascendente o carinal. Corola con pétalos libres. Estambres libres, o concrecentes en la base, a veces con estaminodios.

Subfamilia Cesalpinóideas

H'. Corola con prefloración imbricada descendente o vexilar. Flores papilionadas (con estandarte, alas y quilla), corola con 3 + (2) o 5 pétalos. Estambres diadelfos ó monadelfos, sin estaminodios.

Subfamilia Papilionóideas

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

A' . Ovario ínfero

B . Hierbas, raro arbustos. Hojas con vaina, simples muy pinnatisectas, o compuestas. Inflorescencias racimosas en umbelas o contraídas en cabezuela. Androceo isostémono. Ovario con estilos libres ensanchados en la base formando un estilopodio. Fruto biquenio esquizocárpico o cremocarpo

Familia Apiáceas

B'. Árboles o arbustos, Hojas sin vaina, simples enteras. Inflorescencias no umbeliformes. Androceo polistémono. Ovario con estilos libres o unidos pero sin ensanchamiento basal (estilopodio). Fruto diferente de biquenio esquizocárpico.

C. Árboles con aceites esenciales aromáticos. Hojas opuestas o subopuestas. Perianto tetrámeros o pentámeros, soldados formando un opérculo en Eucalyptus. Ovario con estilo único. Fruto diplotegia o baya.

Fam. Mirtáceas

C'. Árboles o arbustos sin aceites esenciales aromáticos. Hojas alternas. Perianto pentámero, de piezas libres nunca unidas ni formando opérculo. Ovario con estilos libres. Fruto Pomo.

**Fam. Rosáceas
Subfam. Malóideas**

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

CLAVE IV

Flores cíclicas, diclamídeas heteroclamídeas. Flores con corola gamopétala.

A. Hojas bipinnaticompuesta. Androceo polistémono. Fruto legumbre.

**Familia Leguminosas
Subfamilia Mimosóideas**

A'. Hojas de otro tipo. Androceo isostémoneo o con menor número de estambres que de piezas en la corola. Fruto nunca legumbre

B. Ovario súpero

C. Plantas con látex. Prefloración contorta. Anteras conniventes con la cabeza del estigma formando un cono estaminal.

Familia Apocináceas

C'. Plantas sin látex. Prefloración imbricada. Estambres libres o unidos entre sí pero no conniventes con el estigma.

D. Flores generalmente actinomorfas.

E. Hojas opuestas. Androceo con 2, raro 4 estambres. Corola generalmente con 4, raro 5 a 7 pétalos.

Familia Oleáceas

E'. Hojas alternas. Androceo con 5 estambres. Corola pentámera.

F. Plantas autótrofas o parásitas, frecuentemente enredaderas volubles, con látex. Corola infundibuliforme o acampanada.

Familia Convolvuláceas

F' Plantas autótrofas nunca parásitas, erectas, sin látex. Corola acampanada, infundibuliformes, urceolada, rotácea, hipocraterimorfa.

G. Inflorescencias diversas. Gineceo con 2 a 5 carpelos 2 a 5 lóculos y numerosos óvulos. Estilo terminal. Fruto cápsula o baya.

Familia Solanáceas

G'. Inflorescencias, frecuentemente en cimas escorpioides. Gineceo con 2 carpelos, 2 a 4 lóculos y 4 óvulos, estilo ginobásico o terminal. Fruto drupáceo o esquizocárpico con 4 núculas.

Familia Boragináceas

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

D'. Flores zigomorfas.

E . Árboles lianas o enredaderas, a menudo con garfios o zarcillos foliares simples o ramificados. Tallos de transcorte circular. Hojas compuestas. Androceo con 4 estambres y 1 estaminodio o menos frecuente 3 estambres y 2 estaminodios. Ovario con numerosos óvulos. Fruto cápsula. Semillas aladas.

Familia Bignoniáceas

E'. Hierbas, o arbustos, raro árboles. Tallo de transcorte cuadrangular, hojas simples. Androceo con 2 o 4 estambres, raramente con estaminodios. Ovario con 4 óvulos. Fruto esquizocárpico, o drupáceo con 4 núculas. Semillas nunca aladas.

F. Corola frecuentemente bilabiada. Inflorescencias cimosas contraídas, en verticilastros o pseudoespigas. Estilo generalmente ginobásico. Androceo con 2 o 4 estambres en este caso didínamos. Ovario con 4 lóculos. Fruto tetranúcula.

Familia Lamiáceas

F'. Corola zigomorfa, hipocraterimorfa o infundibuliforme. Inflorescencias racimosas, en racimos, espigas densas, laxas o capituliformes. Androceo con 4 estambres didínamos raro con 2 estambres y 2 estaminodios. Estilo terminal. Fruto drupáceo o seco con 2 - 4 mericarpos.

Familia Verbenáceas

B'. Ovario ínfero.

C. Hierbas, arbustos raro árboles o lianas. Hojas alternas u opuestas, no palmatinervadas, generalmente simples. Inflorescencias en capítulo. Flores perfectas, imperfectas o neutras. Cáliz ausente o transformado en papus o vilano. Ovario con 2 carpelos, 1 lóculo y 1 óvulo. Fruto cipsela frecuentemente con cáliz persistente.

**Familia Asteráceas
Con 2 Subfamilias**

D. Plantas con látex. Capítulos con todas las flores liguladas y perfectas.

Subfamilia Cichoróideas

D'. Plantas a menudo sin látex. Nunca todas las flores del capítulo liguladas y perfectas.

Subfamilia Asteróideas

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

- C'**. Hierbas, volubles, rastreras o trepadoras con zarcillos. Hojas alternas, palmatinervadas, enteras, lobadas, partidas hasta compuestas. Inflorescencias en racimos o panojas comúnmente reducidas a una única flor. Flores imperfectas. Cáliz desarrollado. Ovario con 3 a 5 carpelos, 1 a 3 lóculos y numerosos óvulos. Frutos pepónide, baya o cápsula.

Fam. Cucurbitáceas

BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA

CLAVE V

CLASE LILIOPSIDAS (=MONOCOTILEDÓNEAS)

Plantas predominantemente herbáceas. Raíz de origen adventicio, fasciculada. Hojas normalmente paralelinervadas, con vaina desarrollada. Flores con verticilos trímeros o hexámeros. Tallos generalmente sin crecimiento secundario. Semillas con un cotiledón.

A. Perianto reducido y escarioso, a veces ausente. Flores agrupadas en inflorescencias básicas tipo espiguillas reunidas en diversos tipos de inflorescencias compuestas. Ovario siempre súpero.

B. Tallo hueco o macizo de sección circular o hemicircular; nomófilos distribuidos a lo largo del tallo con entrenudos más o menos regulares. Hojas con lígula, a veces con aurículas. Espiguilla con glumas y glumelas. Flores monoclamídeas con perianto reducido a glumélulas o lodículas.

**Familia Poáceas
Con 6 Subfamilias**

C. Plantas generalmente perennes rizomatosas, con cañas leñosas ramificadas, inflorescencias complejas con pseudoespiguillas (Tribu **Bambuseae**) o herbáceas anuales o perennes (Tribus **Olyreae**). Hojas a menudo provistas de un pseudopecíolo que articula lámina con vaina y éstas persisten sobre la caña. Flores generalmente con tres lodículas, raro con 2.

Subfamilia Bambusóideas

C'. Plantas anuales o perennes, generalmente herbáceas, solo con cañas sublignificadas en Subfam. **Arundinóideas**. Hojas nunca con pseudopecíolo ni articulación de lámina y vaina. Flores con 2 lodículas, a veces ausentes (Subfam. **Arundinóideas**).

D. Raquilla articulada debajo de las glumas de modo que caen junto con el fruto. Espiguillas con 2 o 3 antecios, con un sólo antecio apical fructífero acrótonas.

E .Inflorescencias en panojas laxas o contraídas. Antecio perfecto o unisexual apical y 1 o 2 antecios neutros por debajo del fértil, a veces ausentes, persistiendo solo 2 lemmas estériles basales, entonces las glumas ausentes o muy reducidas formando un anillo cupuliforme en el ápice de los pedicelos.

Subfamilia Erartóideas

E' Inflorescencias variadas, panojas laxas o contrídas, racimos, o espigas. Antecios apical usualmente perfecto, antecios inferiores presentes,

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

neutros o estaminados. Glumas presentes usualmente 2 subiguales o desiguales, nunca formando anillo cupuliforme. Espiguillas con 2 antecios, acrótonas.

Subfamilia Panicóideas

Tribus Maídeas, Andropogóneas y Paníceas (Clave VIII)

D'. Raquilla articulada arriba de las glumas (por abajo solamente en algunas **Arundinóideas**), éstas persisten en la planta a la madurez del fruto desnudo. Espiguillas uni a plurianteciadas, basítonas.

E .Lígula membranosa. Lodículas 2, raro 3, libres o soldadas.

Subfamilia Poóideas

Tribus Broméas, Poéas, Stipéas (Clave VI)

E' . Lígula ciliada o pilosa. Lodículas 2 o ausentes.

F Plantas robustas, a menudo con cañas lignificadas y sublignificadas. Panojas amplias sedosas y pilosas. Espiguillas con varios antecios fértiles.

Subfamilia Arundinóideas

F' .Plantas herbáceas, enanas y de mediano porte. Inflorescencia en panoja laxa, contraída o formada por racimos espiciformes, unilaterales solitarios, geminadas o fasciculadas en el ápice de la caña raro sedosas-pilosas. Espiguillas con 1 a varios antecios.

Subfamilia Cloridóideas

Tribus Arístidas, Cinodóntes y Eragrostídeas (Clave VII)

B'. Tallo macizo de sección triangular; nomófilos concentrados en la base y brácteas en el ápice en entrenudos cortos, con entrenudo medio largo (ambos formando receta). Hojas sin lígulas ni aurículas. Espiguilla únicamente con glumas y flores en su axila. Flores aclamídeas

Familia Ciperáceas

A'. **Perianto bien desarrollado, no reducido ni escarioso.** Flores en inflorescencias diversas, pero nunca espiguillas, generalmente vistosas, típicamente adaptadas a la polinización entomófila.

B. Plantas arborescentes o arbustiformes. Tallo estipitado, generalmente leñoso. Hojas pecioladas, pinnaticompuestas o palmatisectas, agrupadas en el extremo del tallo. Flores numerosas, pequeñas, poco vistosas, generalmente diclamídeas heteroclamídeas, en inflorescencias protegidas por una bráctea leñosa o cartácea. Gineceo súpero gamo o dialicarpelar.

Familia Arecáceas

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

B'. Plantas generalmente herbáceas o menos frecuentemente arborescentes o subarbustos coriáceos. Tallo nunca estipitado leñoso. Hojas generalmente, simples, estrechas, con venación paralelinervada, nunca almatisectas ni agrupadas en el extremo del tallo. Flores escasas a numerosas, pequeñas o grandes, diclamídeas, heteroclamídeas u homoclamídeas. Nunca inflorescencias acompañadas de una bráctea leñosa. Gineceo gamocarpelar

C. Plantas generalmente herbáceas, terrestres, nunca subarbustos coriáceos, ni epífitas.. Tallos subterráneos reservantes. Pseudotallos aéreos formados por las vainas foliares. Hojas siempre membranosas, estrechas y paralelinervadas o grandes oblongas pinnatinervadas, nunca gruesas ni coriáceas. Flores perfectas o imperfectas. Perigonio con tépalos indiferenciados corolino, con ciclos trímeros. Androceo con 6, 3 o 5 estambres y un estaminodio.

D. Hierbas robustas arborescentes. Tallos subterráneos en rizomas robustos.. Hojas pecioladas, con láminas grandes, oblongas, pinnatinervias. Flores zigomorfas, funcionalmente imperfectas, con perigonio corolino de 5 tépalos unidos y 1 libre. Androceo con 5 estambres y 1 estaminodio. Ovario ínfero. Fruto pseudobaya, frecuentemente partenocárpico y sin semillas.

Familia Musáceas

D' Hierbas pequeñas, nunca arborescentes. Tallos subterráneos en bulbos, rizomas o cormos. Hojas con vaina, angostas, lineares o fistulosas, Flores actinomorfas o zigomorfas, perfectas o imperfectas. Con perigonio corolino en ciclos trímeros, libres o unidos. Androceo en uno o dos ciclos trímeros sin estaminodios. Ovario súpero o ínfero. Fruto generalmente capsular, nunca partenocárpico, con semillas.

E . Flores de gineceo súpero. Androceo con seis estambres.

Fam. Aliáceas

E' Flores de gineceo ínfero. Androceo con tres estambres.

Fam. Iridáceas

C'. Hierbas o subarbustos coriáceos, fibrosos, terrestres o epífitos. Nunca tallos subterráneos reservantes. Nunca pseudotallo. Hojas sin pecíolo, arrosetadas, gruesas, con anchas vainas basales. Flores perfectas. Cáliz y Corola con ciclos trímeros. Androceo con 6 estambres. Ovario súpero, semiínfero o ínfero. Fruto cápsula o baya.

Familias Bromeliáceas

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

Clave VI

Subfamilia Poóideas

A. Inflorescencia en panoja laxa. Espiguilla con 1 solo antecio lemma con larga arista apical geniculada. Glumas grandes que superan el antecio.

Tribu Estipéas

A'. Inflorescencia en panoja laxa y espiga dística. Espiguilla con 1 a numerosos antecios lemmas agudas o con aristas cortas. Glumas 1 ó 2, cortas o largas.

B . Inflorescencia generalmente en panojas, a veces en espiga dística con entrenudos largos por lo que las espiguillas se observan distanciadas. Espiguillas con numerosos antecios, solitarias en los nudos. Lemmas múticas, mucronadas o con aristas apicales muy cortas.

C . Hojas con aurículas presentes o ausentes, vainas cerradas con los márgenes unidos la mayor parte de su largo. Inflorescencia en panoja laxa o contraída. Glumas más cortas que los antecios. Lemma con ápice mútico o con corta arista apical.

Tribu Broméas

C'. Hojas con aurículas usualmente ausentes, vainas abiertas. Inflorescencia en panojas, laxas o espiciformes raro espigas o racimos. Glumas más cortas o más largas que los antecios. Lemma usualmente con ápice aristado.

Tribu Poéas

B' Inflorescencia en espiga dística contraída, entrenudos muy cortos por lo que las espiguillas se solapan. Espiguillas con 1, 2 a 6 antecios. Lemmas con largas aristas apicales escabrósulas .

Tribu Hordéas

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

Clave VII

Subfamilia Cloridóideas

- A.** Inflorescencia en panoja más o menos contraída. Espiguillas solitarias, con 1 solo antecio. Lemma cilíndrica con 3 aristas en el ápice, a menudo sobre una columna basal.

Tribu Arístidas

- A'.** Inflorescencia en panoja laxa o en espigas y racimos fasciculados. Espiguillas con 2- numerosos antecios. Lema lateralmente comprimida mútica, mucronada o con 1-3 aristas cortas no geniculadas.

- B.** Inflorescencia con 1 o varias espigas o racimos espiciformes unilaterales, geminados o verticilados en el ápice de la caña, a veces pectinados. Espiguillas basítonas con un solo antecio fértil basal, y 1 ó 2 superiores estériles.

Tribu Cinodóntes

- B'.** Inflorescencia en panoja laxa o en racimos espiciformes unilaterales, subverticilados en el ápice de la caña o alternos sobre un eje. Espiguillas generalmente con numerosos antecios perfectos, perfectos y estaminados o pistilados y perfectos.

Tribu Eragrostídeas

**BOTANICA SISTEMÁTICA AGRÍCOLA
INGENIERIA AGRONÓMICA**

Clave VIII

Subfamilia Panicóideas

- A.** Plantas diclino-monoicas. Espiguillas estaminadas y pistiladas en inflorescencias separadas, las estaminadas en panoja apical y las pistiladas en espigas axilares protegidas por brácteas foliáceas denominadas chalas.

Tribu Maíideas

- A.** Plantas monoclinas, muy raro diclinas. Espiguillas generalmente con flores perfectas, o perfectas, imperfectas y neutras en la misma inflorescencia.

B. Espiguillas apareadas, una sésil granífera y una pedicelada neutra o estaminada, a menudo desiguales en tamaño y forma. Glumas coriáceas, grandes, que cubren los antecios; glumelas membranáceas.

Tribu Sacáreas (=Andropogóneas)

B'. Espiguilla solitarias o apareadas muy semejantes en forma, tamaño y sexualidad. Glumas membranáceas, desiguales, la inferior pequeña o ausente y la superior algo más corta que el antecio apical. Glumelas del antecio fértil endurecidas, coriáceas o cartáceas.

Tribu Paníceas