

Especie de América Tropical, distribuida actualmente a lo largo del territorio occidental de Ecuador y Perú hasta los 12° de latitud sur aproximadamente.

Es una planta melífera. Además se usa como leña y en la artesanía. Produce gomas, resinas y mucílagos que son usados en la industria.

Nota: algunos autores prefieren nombrarla como: *Colicodendron scabridum* (Kunth) Seem., *Capparis angulata* Ruiz & Pav. ex DC..

II. CLEOME L.

Flores hermafroditas, actinomorfas o a veces zigomorfas. Cáliz formado por 4 sépalos iguales, libres, persistentes o caducos. Corola formada por 4 pétalos, subiguales, sésiles o unguiculados, torcidos o imbricados. Receptáculo corto, cónico. Estambres 6 (raro 4), iguales; filamentos libres, generalmente exertos; anteras encorvadas después de la antesis. Gineceo con ovario sobre un ginecóforo delgado; estilo muy corto o nulo; estigma sésil. Fruto cápsula silicuiforme, generalmente estipitada, dehiscente por valvas, multiseeminada. Semillas reniformes, ásperas o lanuginosas.

Hierbas o subarbustos. Hojas alternas, largamente pecioladas, simples o palmaticompuestas. Flores blancas, amarillas o purpúreas, solitarias o en racimos.

Con unas 150 especies de las regiones tropicales y subtropicales. En el Perú crecen 17 especies, de las cuales 1 es muy común en la zona de estudio.

1. *Cleome spinosa* Jacq.

Nombre vulgar: “barba de chivo”.

Hierba perenne, erecta, de hasta 1.5 m de alto, hispiduloso-glandulosa. **Tallos** ramificados, cilíndricos, verdes, finamente estriado sulcados. **Hojas** alternas, largamente pecioladas, palmaticompuestas, 5-7-folioladas (a veces 3-4-folioladas); foliolos oblongos a lanceolados, acuminados o agudos en el ápice, atenuados en la base, subenteros y ciliados en el margen, a menudo aculeolados a lo largo de las nervaduras del envés, pubescentes sobre todo en la cara inferior, de 3-10 cm de largo por 1-2.5 cm de ancho. Peciolos aculeolados, de 2.5-10 cm de longitud, con estípulas espinescentes en la base. **Flores** blanco-purpúreas, largamente pedunculadas, dispuestas en racimos. Brácteas florales ovadas o redondeadas, sésiles o subsésiles. Pedicelos pubescentes, de 2-3 cm de largo. Sépalos 4, lanceolado-lineales, agudos densamente pubescentes, reflejos después de la antesis, caducos. Pétalos 4, largamente unguiculados, glabros, de 2-3 cm de longitud. Estambres 6, exertos; filamentos largos, delgados, curvados; anteras lineales, de 7-10 mm de largo. Ginecóforo de hasta 7 cm de longitud; ovario alargado-cilíndrico; estigma sésil, orbicular.



Cápsulas glabras, más o menos cilíndricas de 6-10 cm de largo, sobre un carpóforo de 5-8 cm. Semillas numerosas, subgloboso-reniformes, glabras con crestas cónicas.

De origen americano; distribuida en las regiones tropicales de América. En la costa de nuestro país es muy frecuente, crece en terrenos incultos, borde de caminos y terrenos abandonados.

FAMILIA CONVULVÁCEAS

Flores hermafroditas (raro unisexuales), actinomorfas. Cáliz con 5 sépalos imbricados, persistentes, libres o soldados en la base. Corola gamopétala, acampanada, infundibuliforme o hipocraterimorfa, 5-dentada. Estambres 5, insertos en la base del tubo corolino, anteras de dehiscencia longitudinal. Disco hipóginio anular, cuculiforme o casi nulo. Ovario súpero, 2-3 carpelar, 1-3 locular; óvulos 2 en cada lóculo, anátropos, erectos. Estilo único, 2-4 partido o bien estilos 2 separados; estigmas capitados, lobulados o alesnados. Fruto cápsula loculicida o indehisciente, acompañada por el cáliz persistente.

Plantas de todo porte. Hojas alternas, sin estípulas. Flores solitarias o en dicasios.

Unos 50 géneros y más de 2000 especies ampliamente distribuidas por las regiones cálidas de todo el globo. El "camote" (***Ipomoea batatas***) es planta alimenticia muy cultivada; igualmente diversas especies son apreciadas como ornamentales por sus flores vistosas. La flora peruana presenta 17 géneros y 132 especies. Nueve especies y una subespecie son endémicas. Dos géneros en el área de estudio.

- A. Gineceo con 2 estilos separados. Hierbas bajas con tallos ascendentes..... I. CRESSA
AA. Gineceo con 1 solo estilo indiviso. Hierbas o arbustos frecuentemente volubles..... II. IPOMOEA

I. CRESSA L.

Sépalos más o menos iguales, imbricados, persistentes sobre el fruto. Corola infundibuliforme, 5-fida; lóbulos abiertos. Estambres exertos; filamentos filiformes; anteras oblongas. Ovario 1-2 locular, 4-ovulado; estilos 2, separados desde la base; estigmas capitados. Cápsula generalmente 1-seminada, dehiscente por 2 ó 4 valvas. Semilla glabra, brillante.

Hierbas perennes o sufrútices difusos, canescentes; hojas pequeñas, enteras. Flores axilares, sésiles o subsésiles.

Con unas 5 especies de las regiones cálidas del globo. Solo 1 en Perú y presente en el área de estudio.

1. *Cressa truxillensis* Kunth

Hierba perenne, ascendente, de 8-30 cm de alto. **Tallos** cilíndricos, ramificados, seríceo-pubescentes, densamente foliosos. Hojas esparcidas, subsésiles, elíptico-lanceoladas, enteras, agudas, densamente seríceo-pubescentes en ambas superficies, de 5-15 mm de largo por 2.5 mm de ancho. Flores solitarias en la axila de las hojas superiores, cortamente pedunculadas. Cáliz de 4 mm de largo, persistente, seríceo-pubescente, profundamente 5-

partido, lóbulos obovado-elípticos, subcóncavos, obtusos. Corola blanca, hipocraterimorfa, de 5-7 mm de largo, 5-lobulada, lóbulos oblongos, subagudos, pilosos exteriormente. **Estambres** 5, exertos; filamentos tubulados, adnatos a la base del tubo corolar; anteras oblongas, de 1.5 mm de longitud. **Ovario** súpero, ovoide, 2-locular, 4-ovular, densamente piloso; estilos 2, glabros; estigmas capitado-globosos. **Cápsula** ovoide, 2-locular, 4-seminada, de unos 6 mm de longitud. Semillas pequeñas, oblongas, glabras, brillantes.



De origen americano, extendida desde Estados Unidos hasta Chile y Argentina; prefiere terrenos bajos y salobres, forma parte de la vegetación espontánea halofita de nuestra costa y asociada con los gramadales, al igual que en el C.A. Chan Chan; sin embargo, a veces se comporta como invasora de los cultivos.

Su propagación es por semillas.

II. IPOMOEA L.

Sépalos 5, libres, más o menos iguales, herbáceos o membranáceos. Corola infundibuliforme o hipocrateromorfa, de prefloración plegado-contorta. Estambres 5, insertos en el tubo corolar, incluidos, rara vez exertos. Ovario súpero, 2-4-locular, 4-6-ovular; estilo indiviso; estigma capitado o 2-3 globoso. Fruto cápsula globosa u ovoidea, 4-6-valvar, 4-6-seminada. Semillas ovoideas o trígonas, glabras o pubescentes.

Hierbas anuales o perennes, generalmente volubles o arbustos postrados o erguidos, algunas especies con raíces tuberosas. Hojas alternas, enteras, palmatisectas o pinatisectas. Flores de color variable, axilares, solitarias o en cimas.

Comprende unas 500 especies de las regiones tropicales y templadas de todo el mundo. Para Perú se consideran 56 especies; de ellas tres son endémicas. Sólo 1 en el área de estudio.

1. *Ipomoea purpurea* (L.) Roth

Nombre vulgar: “campanilla”, “campanilla morada”.

Anual, voluble, que alcanza algunos metros de longitud. **Tallos** ramificados, cilíndricos, verdes con máculas purpurescentes, cubiertos con pelos cortos y largos. **Hojas** alternas, pecioladas (peciolos de 1-14 cm de longitud), ovadas, cordadas en la base, acuminadas en el ápice, enteras, laxa o densamente pubescentes en ambas superficies, retinervadas, de 3-17 cm de largo por 2.5-12 cm de ancho. **Flores** pedunculadas, solitarias o dispuestas en cimas 2-5-floras, con brácteas y bracteolas lineal-lanceoladas persistentes. Sépalos 5, desiguales, más o menos lanceolados. Corola infundibuliforme, violácea, azul, rosada o blanca, glabra. Estambres 5, desiguales; filamentos adnatos al tubo corolar; anteras oblongas de 2.5 mm de longitud. Ovario súpero, ovoideo, 3-locular, 6-ovular, glabro; estilo filiforme, glabro, de 14-22 mm de largo; estigma 3-globoso. **Cápsula** globosa, glabra, 3-locular, 5-seminada, de 1 cm de diámetro. Semillas negras o atroparduzcas, finamente tomentulosas, de 5 mm de longitud.



Propia de América Tropical, ampliamente cultivada como ornamental y en forma subespontánea en cercos, escombros y en los campos cultivados, creciendo fácilmente sobre otras plantas debido a su hábito voluble. Por la vistosidad de sus flores podría utilizarse como un recurso ornamental.

FAMILIA CUCURBITÁCEAS

Flores unisexuales (plantas monoicas o dioicas), actinomorfas. Flores masculinas con receptáculo acampanado, tubuloso o pateriforme; sépalos 5, breves, lanceolados o triangulares; corola anaranjada, amarilla o blanco-verdosa, gamopétala, 5-lobada, a veces coripétala; estambres 3 (2 con anteras biloculares y 1 con antera unilocular), rara vez 5 ó 1, insertos en el receptáculo, libres o más o menos soldados entre sí; filamentos cortos, crasos, libres o coherentes formando una columna central; anteras libres, coherentes o en forma de anillo horizontal con lóculos rectos, curvos, sigmoideos, duplicados o triplicados, de dehiscencia extrorsa; pistilodio 3-mero, a veces glanduliforme o nulo. Flores femeninas con ovario ínfero, generalmente 3-locular; estilo único, entero o partido en el ápice; estigma piloso, único y discoideo ó 2-5, subcordados o bifidos; óvulos 1-numerosos, placentación parietal; estaminodios nulos o presentes, setiformes o lingüiformes. Fruto carnoso, indehiscente, bayiforme (pepónide) o seco e indehiscente o capsuláceo con dehiscencia apical elástica, de dimensiones variables. Semillas exalbuminadas, marginadas o no, lisas, más o menos esculpidas, generalmente complanadas.

Enredaderas anuales o perennes, con zarcillos. Hojas alternas, enteras, lobuladas, palmitisectas o disectas (raro pedadofolioladas), palminervadas, sin estípulas. Inflorescencias masculinas racimosas, raro espiciformes o solitarias; inflorescencias femeninas solitarias, pocas veces racimosas.

Unos 110 géneros y cerca de 650 especies originarias de las regiones tropicales del mundo. Muchas se cultivan porque son alimenticias para el hombre: el "zapallo" (**Cucurbita maxima** Duchesne, **C. pepo** L.), el "chiclayo" (**C. ficifolia** Bouche), la "sandía" (**Citrullus lanatus** (Thunb.) Matsum. & Nakai), el "melón" (**Cucumis melo** L.), el "pepinillo" (**Cucumis sativus** L.), la "caigua chilena" (**Sechium edule** Sw.) y la "caigua chica" (**Cyclanthera pedata** Schrad.); otras son industriales tal como el "mate" o "porongo" (**Lagenaria siceraria** (Molina) Standler), la "esponja vegetal" (**Luffa cylindrica** (L.) Roem.). 27 géneros y 110 especies se reconocen para la flora peruana, de ellas 23 especies son endémicas. Tres géneros se encuentran en la zona de estudio.

- A. Pedúnculos florales ebracteados
 - B. Flores masculinas dispuestas en racimos. Plantas con zarcillos ramificados II. LUFFA
 - BB. Flores masculinas solitarias. Plantas con zarcillos simples I. CUCUMIS
- AA. Pedúnculos florales provistos de una bráctea reniforme, entera III. MOMORDICA

I. CUCUMIS L.

Flores unisexuales (plantas monoicas), actinomorfas. Flores masculinas con receptáculo campanulado o turbinado; sépalos 5, lanceolados; corola amarilla, gamopétala, rotada o subcampanulada, 5-partida, segmentos agudos; estambres 3, libres, anteras oblongas. Flores femeninas con ovario ínfero. 3-5-locular, multiovulado; estilo corto; estigma lobado. Fruto carnoso, bayiforme (pepónidc), generalmente indehiscente, multiseminado, globoso a alargado, glabro, pubescente o equinado. Semillas aplanadas.

Plantas anuales o perennes, postradas o trepadoras mediante zarcillos simples, generalmente hirsutas o hirsútulas. Hojas alternas, enteras o disectas, sin estípulas. Flores masculinas axilares, solitarias o algunas veces fasciculadas y las femeninas solitarias, axilares.

Género de las regiones cálidas del globo, principalmente de África, con más o menos 30 especies; 4 se citan para el Perú y sólo 1 es conocida en la zona.

1. **Cucumis dipsaceus** Ehrenb. ex Spach

Nombres vulgares: "jaboncillo de monte", "jaboncillo del campo", "jabonilla", "friegamate" (Soukup, 1970).

Hierba anual, postrado-extendida o trepadora mediante zarcillos caulinares simples. **Tallos** cuadrangulares, ramificados, escabrosos, que alcanzan varios metros de longitud. **Hojas** alternas, pecioladas (peciolos escabrosos, de 2-8 cm de largo), ovadas, semiobliculares u ovado-reniformes, cordadas en la base, redondeadas en el ápice, sinuado-dentadas (algunas veces con lóbulos redondeados), pubescentes o puberulentas en el haz, escabrosas en el envés, palminervadas, las nervaduras prominentes en la cara inferior, de 4-8 cm de largo y ancho, a veces más anchas que largas. Flores unisexuales (plantas monoicas), actinomorfas. **Flores** masculinas pedunculadas, solitarias o reunidas en fascículos paucifloros, axilares; receptáculo tubuloso, hispido. Sépalos 5, lineal-subulados,

hispidos. Corola amarilla, gamopétala, acampanada, 5-partida, segmentos obovados, agudos, nervados, esparcidamente hispídos; estambres 3 (2 ditécicos y 1 monotécico), conniventes, filamentos cortos insertos en la base del tubo corolino, anteras sigmoideas, de dehiscencia extrorsa, pistilodio glanduliforme. **Flores** femeninas pedunculadas, solitarias, axilares, con ovario ínfero desarrollado, densamente hispido, 3-carperlar, 3-locular, multiovular, óvulos anátropos, de placentación parietal, estilo 3-partido, cada estigma 2-lobado. **Fruto** carnososo, bayiforme (pepónide), ovoideo-cilíndrico, amarillo-pálido, de unos 6 cm de largo por unos 3.5 cm de diámetro, densamente cubiertos de formaciones espinuliformes flexuosas, de 5-7 mm de longitud. Semillas numerosas, aplanadas, lisas, blancas, de 4-5 mm de largo.



Nativa de Arabia y Africa Tropical y ocasionalmente introducida en América. En nuestro país prefiere los lugares arenosos y secos, pero también invade los campos modificados y cultivados.

Los frutos contienen saponina por cuyo motivo son usados por la gente de campo para lavar.

II. LUFFA Mill.

Flores unisexuales (plantas monoicas), actinomorfas. Flores masculinas con cáliz campanulado; corola gamopétala, amarilla o blanquecina, 5-partida; estambres 3-5, insertos en el tubo del receptáculo, anteras exertas, con lóculos lineares y flexuosos. Flores femeninas con ovario ínfero, 3-locular, multiovulado; estigmas 3, 2-lobulados; estaminodios 3 (-5). Fruto capsuláceo, ovoideo-cilíndrico, liso o equinado, 3-locular, con fibras interiores, apicalmente operculado. Semillas numerosas, horizontales, pequeñas, negras.

Plantas anuales, trepadoras mediante zarcillos ramificados. Hojas alternas, comúnmente 5-7-lobadas. Flores masculinas en racimos, las femeninas corta o largamente pedunculadas, solitarias, axilares.

Género pantropical con 7 especies: 6 de los trópicos del viejo mundo y 1 neotropical. En el Perú 4 especies y una en el C.A. Chan Chan.

1. *Luffa operculata* (L.) Cogn.

Nombres vulgares: “jaboncillo”, “jaboncillo de campo”, “esponjillo”.

Planta anual, trepadora, con zarcillos 2-fidos o simples. **Tallos** 5-angulados, ángulos escabrosos, cuyo desarrollo varía de acuerdo al hábitat y soporte disponible, alcanzando hasta 10 m de longitud. **Hojas** alternas, pecioladas, peciolo 5-angulados y escabrosos en los ángulos semejantes a los tallos, de 2-8 cm de largo, redondeado-lobuladas, lóbulos agudo-mucronulados, aserrados, palminervadas, escabrosas en el haz, esparcidamente pilosas en el envés, de 3-10 cm de largo y ancho. **Flores** unisexuales (plantas monoicas). Flores masculinas pedunculadas (pedúnculos de 5-8 cm de longitud), dispuestas en racimos paucifloros; cáliz campanulado, de 1-1.5 cm de alto, subherbáceo, pubescente, 5-lobado, lóbulos lanceolados, acuminados; corola amarilla o amarillenta, de 1.5-2 cm de largo, 5-partida, segmentos obovados, subobtusos, 5-nervados, pilosos sobre las nervaduras; estambres 3, insertos en la base del tubo corolino, filamentos libres, anteras conniventes. **Flores** femeninas pedunculadas, solitarias, axilares, con ovario ínfero, aculeolado, cubierto de pelos largos, blancos, adpresos, 3-carpelar, multiovulado; estilo corto, cilíndrico, grueso, con 3 ramas estigmáticas; estigmas 2-lobados. Fruto seco con fibras internas, espinoso, 10-costado, ovoideo-oblongo, de 6-8 cm de largo por 3-6 cm de diámetro, apicalmente operculado, opérculo circular, de unos 2.5 cm de diámetro, que al madurar se desprende dejando salir a las semillas. Semillas numerosas, marrones, no marginadas, elíptico-oblongas, aplanadas, de 8-10 mm de longitud.



Es la única especie originaria de América Tropical y Subtropical. Común en la costa norte del país constituyéndose en una especie que caracteriza y ornamenta la vegetación

producida por las lluvias veraniegas en aquella región y ocasionalmente invade los cultivos propios de los suelos secos y arenosos.

Los pobladores locales utilizan el fruto en forma de una esponja para lavar los utensilios de cocina, y triturado para lavar ropa y la cabeza (saponia)(ver Sagástegui & Leiva, 1993).

I. MOMORDICA L.

Flores unisexuales (plantas monoicas o dioicas), actinomorfas. Flores masculinas con o sin brácteas; receptáculo breve, más o menos pateriforme o cupuliforme con 3 apéndices escuamiformes en el fondo; sépalos 5, triangulares o redondeados; corola profundamente 5-partida, rotada o acampanada, blanca, amarillenta o anaranjada, con segmentos obovoides; estambres 3 (2 ditécicos y 1 monotécico); filamentos cortos, libres, anteras coherentes, con lóculos fuertemente curvados o flexuosos. Flores femeninas con ovario ínfero, ovoide o fusiforme, liso o tuberculado-muriculado, 3-locular; estilo 3-fido; estigmas 3, generalmente 2-fidos; óvulos numerosos, horizontales. Fruto oblongo o semiesférico, rugoso, tuberculado o muricado, indehiscente o dehiscente mediante 3 valvas.

Enredaderas anuales o perennes, muy ramificadas o difusas, con zarcillos simples o 2-fidos. Hojas alternas, enteras, lobadas o 3-9-folioladas. Flores masculinas solitarias o racimosas, subumbeladas o paniculadas y las femeninas solitarias.

Aproximadamente con 45 especies tropicales y subtropicales del globo. Dos crecen en el Perú. Una en la zona de estudio.

1. *Momordica charantia* L

Nombres vulgares: “balsamina”, “papayilla”.

Hierba anual, trepadora mediante zarcillos simples. **Tallos** delgados, débiles, ramificados difusamente, de hasta 3 m de longitud, subcuadrangulares, estriado-costados, pubéruos o pilosos.

Hojas alternas (peciolos de 1-5 cm de longitud), profundamente 5-7-lobadas; lóbulos desiguales, el central más desarrollado, dentados o lobulados, mucronados, pubescentes o lobulados, mucronados, pubescentes o glabrescentes en la haz, pilosas sobre las nervaduras del envés, ciliadas en los bordes, de 3-8 cm de largo y ancho. **Flores** unisexuales (plantas monoicas), actinomorfas. **Flores** masculinas solitarias, axilares, largamente pedunculadas, pedúnculos de 5-15



cm de largo, provistos de una bráctea reniforme, entera, pilosa, inserta en la mitad o hacia la base; sépalos ovados, agudos, subherbáceos, ciliados en el borde, de 4-6 mm de longitud; corola 5-partida, segmentos amarillos, obovados, redondeados o subagudos en el ápice, glabros, con nervaduras conspicuas; estambres 3, anteras coherentes, sigmoideas. **Flores** femeninas solitarias, axilares, largamente pedunculadas, pedúnculos generalmente

provistos de una bráctea reniforme, entera, pilosa, inserta en la mitad o hacia la base; ovario ínfero, desarrollado, más o menos fusiforme, muricado, 1-locular, con numerosos óvulos horizontales; estilo cilíndrico, grueso; estigmas 3; estaminodios pequeños, liguliformes. **Fruto** carnos, capsuláceo que se abre mediante 3 valvas, anaranjado a rojo, oblongo, rostrado, muricado, de 4-6 cm de largo. Semillas numerosas, aplanadas, cubiertas por arilo gelatinoso y muy apetecido por los pájaros.



Originaria de los trópicos del viejo mundo; introducida en América. Es una planta débil y delicada que trepa por los cercos, tapias y otras plantas mediante zarcillos, también invade los cultivos, manifestando un crecimiento muy rápido.

Sagástegui & Leiva (1993) indican que “los frutos pueden comerse frescos, aunque son algo desagradables debido a la saponia que contienen. Algunas veces es usada como medicina en forma de ensalada. La pulpa de las semillas con manteca se utiliza como pomada supurativa y el cocimiento de la planta en los cólicos y como vermífugo”.

FAMILIA ESCROFULARIÁCEAS

Flores hermafroditas, típicamente 5-meras o a menudo 4-meras por reducción, bilabiadas hasta casi actinomorfas o regulares en algunos casos. Cáliz gamosépalo, imbricado o valvado, tubuloso o profundamente lobado. Corola simpétala, de forma muy variada: con tubo a veces muy corto (**Veronica**, **Verbascum**) o largo y acampanado (**Digitalis**, **Penstemon**); a menudo bilabiada o a veces personada (**Linaria**, **Stemodia**); limbo generalmente 4-5-lobado o imbricado, uno o más pétalos anteriores a veces formando en la base un espolón (**Linaria**), una giba o en forma de saco (**Antirrhinum**) o el limbo se desarrolla en dos labios cóncavos inflados (**Calceolaria**). Estambres raramente 5 (**Capraria**, **Verbascum**), a veces el quinto rudimentario (estaminodio), generalmente 4, didínamos; a veces solamente 2 (**Calceolaria**, **Veronica**), insertos en la corola o alternando con los lóbulos; anteras biloculares con tecas iguales o desiguales o a veces confluentes formando una sola cavidad, de dehiscencia longitudinal. Gineceo de ovario súpero, bilocular o raramente unilocular, con estilo entero o bifido. Óvulos numerosos con embrión pequeño, erecto o apenas curvo con cotiledones algo más anchos que la radícula. Fruto cápsula septicida, rara vez loculicida o poricida.

Hierbas anuales, bianuales o perennes, lianas o arbustos, raro árboles, generalmente autotrófas, algunas hemiparásitas y unas pocas holoparásitas. Hojas enteras a pinnati o palmatipartidas o partidas, opuestas, alternas, verticiladas o a veces todas basales, sin estípulas. Inflorescencia en espiga, racimo, panícula tirsoidea o las flores solitarias o fasciculadas en la axila de las hojas. Brácteas foliáceas o nulas; bractéolas presentes en algunos casos.

Familia grande constituida por unos 200 géneros y alrededor de 3000 especies distribuidas a lo largo de casi todo el mundo, principalmente en las regiones tropicales y templado-cálidas. Muchas se cultivan como ornamentales y pertenecen a los géneros: **Angelonia**, **Antirrhinum**, **Calceolaria**, **Diascia**, **Mimulus**, **Penstemon**, **Ruselia**, **Torenia**,

Veronica; además existe el género **Digitalis**, de importancia medicinal. Del Perú se conocen 36 géneros (239 especies), 1 en el área.

I. **BACOPA** Aubl.

Cáliz 5-secto, con sépalo superior más grande que los demás, los laterales más o menos lineales. Corola blanca o azulada, casi regular, con tubo corto; labio superior bilobulado, el inferior trilobado, a menudo todos los lóbulos casi iguales. Estambres 4, fértiles, didínamos. Ovario elipsoide; estilo dilatado hacia el ápice, entero o bilobado; estigma terminal. Cápsula elipsoidea, aguda, más corta que el cáliz, septicida o loculicida, multiseeminada.

Hierbas erectas de hasta 60 cm de largo, decumbentes o flotantes, algunas veces formando matas, glabras o densamente pubescentes. Hojas opuestas, carnosas sésiles o pecioladas, enteras, dentadas o disectas. Flores solitarias, axilares, pocas veces fasciculadas, generalmente blancas o amarillas, con o sin bractéolas debajo del cáliz.

Abarca unas 60 especies, la mayoría en los lugares húmedos y pantanosos de la región tropical oriental; de las cuales 3 crecen en el Perú. Solo 1 es considerada común en el área objeto del presente trabajo.

1. **Bacopa monnieri** (L.) Wettst.

Nombres vulgares: “verdolaga”, “verdolaga amarga”.

Hierba perenne, pequeña, glabra, algo carnosa, con **tallos** rastreros y radicantes en los nudos, formando matas más o menos densas. **Hojas** espatuladas o cuneado-obcordadas, sésiles, redondeadas en el ápice, enteras o ligeramente denticuladas, de 9 mm de largo por 4.5 mm de ancho. **Flores** solitarias, axilares, sobre pedúnculos delgados, y bibracteolados. Cáliz con sépalo superior ovado, obtuso, más ancho que los inferiores; a su vez más anchos que los laterales, éstos son linear-lanceolados, agudos. Corola blanca o violácea, campanulada, oscuramente bilabiada. Estambres didínamos, a veces rudimento del quinto estambre. Ovario elipsoide con estilo unido al estigma ligeramente bilobado. **Cápsula** elipsoide, aguda más corta que el cáliz.



Planta cosmopolita de las regiones templadas y tropicales de ambos hemisferios, prefiriendo lugares húmedos o pantanosos, donde forma tupidos céspedes. Se considera una maleza de los cultivos del arroz.

Se propaga mediante semillas, pero gracias a los tallos muy ramificados y radicantes forma céspedes muy compactos en los suelos arenosos y húmedos tanto de la costa como del interior del país.

FAMILIA ESTERCULIÁCEAS

Flores generalmente hermafroditas, actinomorfas. Sépalos 5, connados en la base, valvados, persistentes. Pétalos 5, pequeños, imbricados o contortos, o ausentes. Estambres en dos series, soldados formando un tubo (monadelfos) o libres, los exteriores comúnmente transformados en estaminodios; anteras 2-loculares, de dehiscencia longitudinal o por poros apicales. Ovario súpero, 4-5-locular (excepcionalmente 1-locular o 10-12-locular), 2 a muchos óvulos en cada lóculo; estilo simple o tantos como carpelos, libres o connados. Ovulos anátropos. Fruto coriáceo o carnoso, dehiscente o indehiscente. Semillas redondeadas u ovoides, con o sin albumen; embrión recto o encorvado.

Árboles, arbustos o hierbas. Hojas alternas, simples (algunas veces palmaticompuestas), pubescentes; estípulas caducas. Flores solitarias o en inflorescencias diversas, axilares o terminales.

Unos 60 géneros y más o menos 1,000 especies, generalmente tropicales. 12 géneros para el Perú con 74 especies que incluyen 10 especies endémicas. Únicamente dos géneros están representados en la zona de estudio.

Nota: estudios modernos indican que esta familia se encuentra incluida en Malvaceae.

A. Ovario 5-locularI. MELOCHIA
AA. Ovario 1-locularII. WALTHERIA

I. MELOCHIA L.

Flores hermafroditas, actinomorfas. Cáliz 5-fido, campanulado, valvado, persistente. Corola con 5 pétalos, imbricados y contortos, aplanados, marcescentes, opuestos a los estambres. Estambres 5; filamentos más o menos soldados; anteras ditécicas, extrorsas; estaminodios ausentes a obsoletos. Ovario súpero, 5-carpelar, 5-locular, lóculos 2-ovulados; estilos 5, libres o más o menos unidos. Óvulos anátropos, de placentación axilar. Fruto esquizocárpico o cápsula subgloboar o más o menos pentagonal o piramidal, pentáptera, de dehiscencia septicida o loculicida. Semillas 1 a 2 en cada cavidad, marrones o negras, a menudo trigonales; embrión recto; endosperma carnoso.

Arbustos o subarbustos (raro hierbas o pequeños árboles). Hojas simples, alternas, pecioladas, estipuladas. Flores axilares o terminales y reunidos en inflorescencia diversas (umbeladas, paniculadas, cimosas).

Con 75 especies distribuidas en América, Asia, India y África; 13 especies para la flora peruana y sólo 1 en la zona.

1. *Melochia lupulina* Sw.

Nombre vulgar: “ango-sacha”, “changuilla”.

Subarbusto hasta de 3 m de altura. **Tallos** ramificados, delgados, cilíndricos, verdeparduzcos, más o menos hirsuto-pilosos. **Hojas** alternas, simples, pecioladas (peciolos

pilosos, de 1.5-4 cm de largo), ovadas, redondeadas o cordadas en la base, agudas o subacuminadas en el ápice, crenado-aserradas, glabrescentes o pilosas en el haz, densamente pilosas o tomentosas en el envés, de 3-8 cm de longitud por 2-6 cm de anchura. Estípulas pequeñas, deltoideo-acuminadas. **Flores** cortamente penduculadas, reunidas en 2 ó 3 racimos, axilares, 2-9-flores, en cada uno de los nudos superiores de los tallos. Cáliz 5-fido, membranoso, blanco-verdoso, acrescente, densamente piloso, de unos 5 mm de largo. Corola con 5 pétalos blancos (algunas veces blanco-amarillentos), obovados u oblanceolados, más largos que los sépalos. Estambres 5; filamentos soldados en la base; anteras 2-técicas, de dehiscencia longitudinal. Ovario súpero, 5-carpelar, 5-locular; estilos 5, libres; estigmas papilosos. **Cápsula** globosa, pentagonal, puberulenta, de más o menos 3 mm de longitud, de dehiscencia septicida a lo largo de la sutura ventral. Semillas trigonales, marrones.

Planta americana, actualmente distribuida en América Central y América del Sur (Venezuela, Ecuador, Colombia, Perú). Común en los cercos, borde de los caminos y chacras de cultivo abandonadas.



II. WALTHERIA L.

Flores hermafroditas, actinomorfas. Cáliz turbinado, pentagonal, 10-estriado, 5-dentado, tomentoso. Pétalos 5, soldados a la base del tubo estaminal por la parte inferior de la nervadura media, lateralmente libres. Estambres 5; filamentos más o menos soldados formando un tubo estaminal (monadelfos); anteras 2-loculares, de dehiscencia longitudinal. Ovario súpero, 1-carpelar, 1-locular, generalmente 2-ovular. Óvulos anátropos. Fruto cápsula bivalva. Semillas obovoides, algo comprimidas.

Subarbustos o arbustos pequeños cubiertos de pelos estrellados. Hojas alternas, simples aterciopelado-tomentoso sobre todo en el envés; estipuladas. Flores casi siempre amarillas, densamente glomeruladas.

Unas 50 especies de las regiones tropicales de África y América; de las que 2 se citan para el Perú; 1 crece como invasora.

1. *Waltheria ovata* Cav.

Nombres vulgares: "lucraco", "membrillejo".

Subarbusto prostrado o erecto-ascendente, de hasta 2 m de talla. **Tallos** muy ramificados, formando matas, cilíndricos, pardos o verde-parduzcos en la parte superior, cubiertos densamente de pelos estrellados. **Hojas** pecioladas (peciolos de 8-12 mm de longitud), alternas, ovadas, cordadas en la base, redondeadas en el ápice, más o menos

dentado-aserradas, pubescentes en el haz, densamente cano-pubescentes en el envés, de 3-7 cm de largo por 2.5-5 cm de ancho. Estípulas linear-subuladas, pubescentes, caducas, de 5 mm de longitud. **Flores** amarillas, dispuestas en glomérulos a lo largo de ejes axilares. Cáliz persistente, 5-dentado, denso-tomentoso; dientes deltoideo-lanceolados. Corola con 5 pétalos libres, amarillos, ápice redondeado-emarginado de 5 mm de largo. Estambres 5; filamentos libres en la parte superior, anteras oblongas, de dehiscencia longitudinal. Ovario súpero, 1-carpelar, 1-locular, 2-locular; estilo largo; estigma voluminoso, papiloso, capitado. **Fruto** cápsula coriácea, 2-valvada, 2-seminada. Semillas pequeñas, obovoides, algo comprimidas, parduzcas.



Probablemente americana. Distribuida en las regiones tropicales de América del Sur: Ecuador, Perú. Crece con frecuencia en el borde las chacras, terrenos incultos y campos abandonados. En el C.A. Cha Chan es integrante de la comunidad de los Matorrales.

La raíz es tintórea; tiene acción astringente. Las hojas se usan como forraje para el ganado.

FAMILIA EUFORBIACEAS

Flores unisexuales (plantas monoicas o dioicas), actinomorfas o algo zigomorfas. Comúnmente apétalas o asépalas (raro con cáliz y corola), algunas veces con involucro caliciforme. Cáliz y corola presentes generalmente 5-meros. Flores masculinas con 1-muchos estambres (la multiplicación de los estambres ocurre a veces por ramificación), con disco interestaminal, libres o unidos en formas diversas; anteras 2-loculares, de dehiscencia longitudinal o transversal, raramente por poros apicales; ovario muy reducido o nulo. Flores femeninas con ovario súpero, a menudo pedicelado, 3-carpelar, 3-locular, con 1-2 óvulos en cada lóculo; estilo 3, libres o unidos, sencillos o más o menos divididos. Óvulos péndulos, con rafe ventral y placentación axilar. Fruto generalmente una cápsula esquizocárpica que se divide fácilmente en tres cocos 1-seminados que se abren ventralmente, raras veces es bacciforme o drupáceo. Semillas a menudo con carúncula (excrecencia micropilar). Embrión recto, cotiledones comprimidos, con endosperma oleoso-carnoso.

Hierbas, arbustos o árboles, algunas veces lianas o carnosas y cactiformes, a menudo con látex. Hojas alternas, opuestas o verticiladas, simples, enteras o dentadas, con estípulas que algunas veces se convierten en glándulas. Flores a veces muy reducidas por supresión de dos partes, con brácteas y bractéolas, reunidas en inflorescencias muy diversas.

Familia muy grande, con unos 300 géneros y más de 5000 especies, principalmente de las regiones tropicales del globo. Representada en el Perú por 61 géneros con 323 especies; 47 especies y dos variedades son endemismos. Dos géneros en la zona de estudio

Tiene especies de mucha importancia económica: la “yuca” (**Manihot esculenta**) usada en la alimentación, la “higuerilla” (**Ricinus communis**) y el “caucho”, “shiringa” o “siringa” (**Hevea** sp.) son plantas industriales, el “cardenal” (**Euphorbia pulcherima**), se cultiva como ornamental, etc.

- A. Flores en ciatos que constan de un involucro caliciforme con varias flores masculinas (formadas por 1 solo estambre cada una y una flor femenina central pedicelada. Plantas generalmente herbáceas, latescentes con hojas simples.....I. EUPHORBIA
- AA. Flores unisexuales (plantas monoicas), apétalas. Plantas arbustivas con hojas palmatilobadasII. RICINUS

I. EUPHORBIA L.

Flores unisexuales (plantas monoicas), desnudas, reunidas en ciato. Involucro caliciforme, actinomorfo u oblicuo, acampanado, con 4-5 lóbulos enteros o lacerados, con glándulas nectaríferas grandes de formas variadas, enteras o provistas de 2 cuernitos. Flores masculinas numerosas en cada ciato, desnudas, formadas por un solo estambre erecto con el filamento articulado directamente al pedúnculo floral (andróforo); antera globosa, de dehiscencia longitudinal. Flores femeninas una en el centro de cada ciato, pedunculada (ginóforo), pedúnculo erecto y luego encorvado dejando colgar a la flor; perianto nulo o formado por 3 diminutos segmentos; ovario súpero, 3-carpelar, 3-locular, 3-ovular (un óvulo en cada lóculo); estilos 3, libres o parcialmente connados, indivisos ó 2-fidos. Fruto cápsula tricoca, glabra o pubescente, lisa o verrucosa.

Hierbas o arbustos, algunas veces plantas cactiformes, con látex. Hojas alternas u opuestas, enteras o dentadas, con o sin estípulas. Ciatos en cimas terminales o axilares o solitarios y terminales.

Género con unas 1000 especies distribuidas en la zonas tropicales y subtropicales de todo el globo; cuyo estudio resulta muy interesante por que algunas son malezas de los

cultivos; otras causan dermatitis con ampollas en los seres humanos debido al jugo lechoso que segregan y hay unas pocas especies que pueden hospedar flagelados en su látex (*E. hirta*) que en las regiones tropicales causan úlceras en las piernas; y, por último no faltan especies que son muy conocidas y cultivadas como ornamentales: “cardenal” (*E. pulcherrima*, de Méjico), “corona de cristo” (*E. splendens*, de Madagascar). Unas 27 especies se citan para el Perú, sólo 2 han sido encontradas en esta área.

- A. Hierbas erectas. Ciatos con una sola glándula1. *E. heterophylla*
AA. Hierbas erecto-ascendentes. Ciatos con 4-5 glándulas2. *E. hypericifolia*

1. *Euphorbia heterophylla* L.

Nombres vulgares: “huachapurga”, “lecherita”, “pascua”, “flor de pascua de monte” (Macbride).

Hierba anual, erecta, con látex, hasta de unos 0.70 m de altura. **Tallos** simples o laxamente ramificados, cilíndricos, verdes, glabrescentes o ligeramente pubescentes, paucifoliados o sin hojas inferiormente. **Hojas** pecioladas, alternas, las superiores opuestas, de tamaño y forma variables de oblongo-lanceoladas a ovadas (algunas veces panduriformes o plano-lineales), enteras o irregularmente dentadas, esparcidamente pilosas en ambas superficies, las superiores con base rojiza o rosada o con manchas rojas y blancas. **Flores** pequeñas, unisexuales (plantas monoicas), en ciatos racimosos terminales. Involucro acampanado, con lóbulos deltoides, fimbriados, generalmente con una sola glándula, cupuliforme, sin apéndices; estilos bifidos. **Cápsula** glabra, de unos 6 mm de ancho. Semillas ovoides, parduzcas u oscuras, irregularmente tuberculadas.



Ampliamente distribuida en América cálida. Crece con mucha facilidad en los campos cultivados, parques y jardines.

Se propaga por semillas.

Las partes herbáceas se usan como purgante drástico.

2. *Euphorbia hypericifolia* L.

Nombres vulgares: “hierba de la golondrina”, “lechera”, “lecherita”.

Hierba anual, más o menos erecta o ascendente, con látex, hasta 0.50 m de talla. **Tallo** con ramas divaricadas, cilíndricos, nudosos, verdes o verde-fuscescentes, glabrescentes o hipidulosos. **Hojas** cortamente pecioladas (peciolos de 1-3 mm de longitud), opuestas, oblongo-oblicuas, suborbiculares o elípticas, redondeadas o subcordadas en la base,

obtusas en el ápice o las superiores brevemente agudas, a menudo diminutamente aserradas, glabrescentes en el haz y esparcidamente pilosas en el envés, de 1.5-3.5 cm de largo por 0.8-2 cm de ancho. Estípulas pequeñas, más o menos triangulares, laciniadas. **Ciatos** en cimas corimbosas, axilares. Hojas involucrales linear-lanceoladas. Involucro acampanado, hispido, glabro interiormente; lóbulos triangulares; glándulas con apéndices blancos, obovados, enteros o 2-3-lobulados. Ovario densamente pubescente; estilo corto, 3-fido, ramas estigmáticas truncadas. **Cápsula** ovoide, hispido-amarillenta. Semillas ovado-cuadrangulares, con algunas arrugas transversales, amarillo-parduzcas.

Propia de Méjico y Sudamérica. Es común en los campos cultivados, parques y jardines.

El látex se usa para disolver los orzuelos.



II. RICINUS L.

Es un género monotípico, es decir tiene una sola especie.

1. *Ricinus communis* L.

Nombres vulgares: "higuerilla"; "recino", "castor", "tártago", "palmacristi" (Argentina); "ricino", "palmacristi" (Chile).

Planta de porte muy variable desde hierba anual hasta arbustiva. **Tallos** herbáceos, sin ramificaciones o semileñosos ramificados, gruesos, cilíndricos, nudosos, glabros, verdes o rojizos. **Hojas** largamente pecioladas (peciolos de unos 40 cm de largo), alternas,



palmatilobadas, con 5-11 lóbulos, aserradas, glabras, grandes, de 30 cm (o más) de ancho. Inflorescencia en racimos terminales con **flores femeninas** arriba y flores masculinas abajo. **Flores masculinas** con cáliz 5-partido, valvado, de 6-12 mm de longitud; pétalos ausentes; estambres numerosos, con filamentos ariculados, anteras globosas de dehiscencia longitudinal; ovario nulo. Flores femeninas con cáliz espatáceo, caduco, de 4-8 mm de longitud; pétalos ausentes; estambres

nulos; ovario 3-locular, con 1 óvulo en cada lóculo; estilos 3, 2-fidos. **Cápsula** ovoide, generalmente erizada. Semillas oblongo-comprimidas, liso-lustrosas, maculadas, carunculadas, de 9-22 mm de largo por 6-15 mm de ancho.

Originaria de África; adventicia en América. Crece en suelos removidos, escombros, etc.

Es una planta de hábito muy variable, de acuerdo al clima y condiciones del suelo; así, en Europa crece sólo con porte de hierba, en cambio en África y otras regiones cálidas del globo es un arbusto esbelto de muchos metros de talla. Por otro lado, es una especie importante como medicinal e industrial y con este propósito se cultiva para extraer el aceite de sus semillas.

FAMILIA FABÁCEAS (LEGUMINOSAS)

Flores hermafroditas, raro unisexuales, actinomorfas o zigomorfas con prefloración valvar o imbricada. Sépalos 5, inferiormente unidos o rara vez libres. Pétalos 5, raro 4, 3 ó 1, iguales o desiguales, libres o a veces soldados formando una corola tubulosa o amariposada, en este último caso se denominan **estandarte o vexilo** (el pétalo superior adaxial y más grande), **alas** (los 2 pétalos laterales) y **quilla o carina** (los 2 pétalos inferiores, comúnmente unidos por el ápice y protegiendo al androceo y gineceo). Estambres 10 o numerosos, pocas veces menos de 10; filamentos libres o soldados; anteras libres, dorsifijas y generalmente introrsas. Gineceo con ovario súpero, 1-carpelar, 1-locular, 1-multiovular; estilo alargado; estigma cóncavo o convexo, papiloso. Óvulos anátropos o campilótropos con dos tegumentos. Fruto típicamente una legumbre o vaina dehiscente y multiseeminada, algunas veces transformada en legumbre indehiscente, lomento, drupa, sámara, etc. Semillas exalbuminadas o albuminadas, generalmente elipsoidales o arriñonadas, a. veces con arilo en el hilo.

Plantas de hábito variado (árboles, arbustos, subarbustos, hierbas anuales o perennes) con raíces provistas de tumores o nudosidades debido a la simbiosis con bacterias del Género *Rhizobium*. Hojas generalmente alternas, compuestas, estipuladas.

Familia cosmopolita muy grande, que consta de alrededor de 550 géneros (Perú: 145) y unas 15,000 especies (Perú: 1000; 234 sps. y 40 var. son endémicas), muchas de las cuales son: importantes como alimenticias (frejoles, lentejas, garbanzos, habas, alverjas, etc.); forrajeras (alfalfa, trébol); otras son medicinales.

A continuación describimos únicamente a las especies registradas en la zona durante los trabajos de campo.

1. **Acacia huarango** Ruiz ex J.F. Macbr.

Nombre vulgar: "huarango".

Árboles pequeños o arbustos con ramificación difusa y generalmente postrados sobre el suelo. **Tallos** basales de hasta 30 cm de diámetro, ramas finales de color marrón púrpura, corta y finamente blanquecino-tumentulosas. **Hojas** biparipinnadas; estipulas transformadas en espinas rectas, marrones, presentan glándula cupuliforme, elíptica, muy cerca o en la base del primer par de pinas y hasta cuatro glándulas más similares a la anteriores, en la unión de cada uno de los últimos pares de pinas; pinas hasta 18 pares con los ráquis secundarios de 3 cm de longitud, ampliamente acanalados, terminando en una punta rígida, deltoidea y ligeramente refleja; filiolulos subsésiles, hasta 42 pares por pina, oblongos,

obtusos, glabros o escasamente pulverulentos, de 1.5-3 mm de longitud por 1-1.5 mm de anchura. **Capítulos** pedunculados, axilares, de 5-8 mm de diámetro, solitarios o agrupados en pares, pedúnculos hasta 3 mm de longitud. **Flores** sésiles de 2.5-3 mm de longitud con una bráctea espatulada; cáliz anchamente acopado, 5-lobulado, lóbulos cortos y obtusos; corola infundibuliforme, amarilla, 5-lobulada; lóbulos anchamente deltoideos, obtusos; estambres numerosos; anteras oblongas, amarillas; ovario cilíndrico; estilo filiforme; estigma filamentosos. **Vainas** comprimidas hasta 10 cm de largo por 10 mm de ancho, rectas o ligeramente curvas, con constricciones uniformes o rastradas, con superficie blanquecino-puberulenta, reticulada. Semillas lenticulares, comprimidas, marrones, de 6 mm de diámetro, ornadas con una línea circular clara en cada cara.



Originaria de Australia. En el Perú se encuentra en la costa norte, asociada con árboles y arbustos xerofíticos.

2. *Acacia macracantha* Humb. & Bonpl.ex Willd.

Nombres vulgares: “espino”, “huarango”, “faique”.

Árbol de unos 6 m de alto, ramificado, de copa amplia y plana. **Hojas** compuestas, biparinpinnadas, con 10 a 60 pares de folíolos; cada folíolo con 25 a 30 pares de foliólulos de hasta 3 mm de largo, verde-oscuros en el haz y verde claros en el envés, con estípulas transformadas en sus espinas de hasta 1 cm de longitud; peciolo y raquis de hasta 15 cm de longitud, acanalados, con una glándula basal y cupuliforme antes del primer par de espinas finales y hasta siete glándulas similares en la unión de cada par de foliólulos finales, foliólulos subsésiles, lanceolado-oblongos; agudos (ápice), basalmente asimétricos,



estriguloso-puberulentos, de 3 mm de longitud por 0.5 mm de ancho. **Flores** reunidas en capítulos esféricos vistosos amarillos, dispuestos en racimos simples o compuestos sésiles, con una bráctea basal espatulada, cóncava, puberulenta en el envés, de 1.5 mm de longitud; cáliz amarillento, campanulado, blanco-tomentoso, 5-dentado, dientes agudos; corola amarilla, infundibuliforme, 5-dentada, dientes ovado-deltoides, obtusos; estambres numerosos, amarillo-anaranjados, largamente exsertos; ovario cilíndrico, marrón oscuro, seríceo-puberulento hacia el ápice; estigma filiforme. **Fruto** baya semicilíndrica, recta o curvada, ligeramente blanquecino-tomentosa, negruzca, de 7 cm de largo por 1.4 cm de ancho. Semillas 3-10, elípticas, marrón-castañas, de unos 5 mm de diámetro.

Propia de las zonas tropicales y subtropicales. Se distribuye desde Venezuela hasta Argentina.

Se usa su madera que es muy dura. También como leña y carbón; en agroforestería (cerros vivos y sombra), y en medicina como antihermorroidal.



3. *Crotalaria incana* L.

Nombres vulgares: “cascabelillo”; “chsallchsallcha” (Soukup, 1970).

Hierba erecta anual de hasta 1.20 m de alto. **Tallos** teretes, verdosos, con máculas parduzcas, ramificados, pubescentes. **Hojas** alternas, 3-folioladas. Foliolos digitados, ovados a obovados u orbiculares, pubescentes en el envés o glabrescentes, de 1.5-4 cm de largo por 1-2.5 cm de ancho. Estípulas pequeñas, setáceas, deciduas. **Flores** amarillo-verdosas a amarillo-parduzcas, dispuestas en racimos 5-multifloros terminales. Cáliz persistente, profundamente 5-lobado; tubo acampanado, piloso; lóbulos casi lineares, acuminados, de unos 8 mm de longitud. Corola con estandarte reflejo, casi circular; alas oblongas con uñas cortas; quilla incurva, algo rostrada, pubescente a lo largo del lado interno. Estambres 10, monadelfos. Ovario súpero, brevemente estipitado, densamente piloso; estilo incurvo pubescente a lo largo del lado interno sobre todo hacia el ápice; estigma apical. **Legumbres** subsésiles, penduladas, infladas, cilindroides, coriáceas, rostradas, densamente tomentosas, parduzcas a atro-parduzcas, de 2-4 cm de largo por 7-10 mm de ancho. Semillas pequeñas, arriñonadas, verde-parduzcas, jaspeadas, de 2.5-3 mm de largo, producen ruido de cascabel al agitar las legumbres antes de la dehiscencia.



Probablemente originaria de América e introducida en el viejo mundo; actualmente distribuida en las regiones tropicales y subtropicales de ambos Continentes. Frecuente en los campos abiertos y campos cultivados.



4. *Desmodium uncinatum* (Jacq.) DC.

Nombre vulgar: “pata de perro”, “pié de perro”.

Hierba perenne, ascendente a erecta, con **tallos** ramificados densamente uncinado-pubescentes, pelos robustos. **Hojas** alternas, pecioladas (peciolos de 2-6 cm de longitud), 3-folioladas; foliolos casi orbiculares a ovado-redondeados, agudos y mucronados en el ápice, redondeados a sub-cordados en la base, glanduloso-pilosos en ambas superficies, excepto una porción central del haz que es glabra, ciliados, los laterales algo más pequeños que el terminal, de 3.5-6 cm de largo por 1.5-2.5 cm de ancho. Estípulas de 0.8-1 cm de longitud; estípelas de 2-6 mm de largo. **Flores** pedunculadas, dispuestas en racimos laterales y terminales. Pedicelos hispidulo-glandulosos, de 0.5-1 cm de largo. Brácteas primarias de 5-8 mm de longitud y las secundarias de 4-5 mm de largo. Cáliz puberulento o hispido, diente central del lóbulo inferior de 5 mm de longitud y los dientes laterales de 3-4 mm de largo, lóbulo superior bifido, ca. 4 mm de largo. Corola con estandarte de 1 cm de longitud por 0.9 cm de anchura; alas de 1 cm de largo por 0.3 cm de ancho; pétalos de la quilla ca. 1 cm de largo por 0.4 cm de ancho. **Lomentos** estipitados, de hasta 7-articulados; artejos semiromboidales, densamente uncinado-pubescentes, ca. 5 mm de longitud y 3 mm de anchura.



Planta propia de las regiones cálidas de América. Se propaga por semillas.

5. *Macroptilium atropurpureum* (DC.) Urb.

Nombre vulgar: “frejolillo”.

Hierba perenne, postrada o postrado-ascendente, de hasta 1.50 m de longitud. **Tallos** ramificados, cilíndricos, longitudinalmente estriado-sulcados, verde o verde-parduzcos, densamente pubescentes. **Hojas** alternas, pecioladas (peciolos de 3-7 cm de longitud), 3-folioladas; foliolos irregulamente hastados u ovado-deltaideos, redondeados en la base y en el ápice, ligeramente emargiados y mucronulados, enteros, retinervados, verdes y pubescentes en el haz, blanquecinos y densamente pubescentes en el envés, de 2-4 cm de largo y ancho. Estípulas herbáceas, ovado-lanceoladas, acuminadas, densamente cubiertas de pelos blancos y largos en su cara externa, de unos 4 mm de longitud. Estípelas de aspecto semejante a las estípulas pero más pequeñas. **Flores** sésiles, de 2 cm de largo durante la antesis, dispuestas en pares sobre el eje florífero. Cáliz tubuloso, verde-parduzco, adpreso-piloso, de 5-7 mm de alto, 5-dentado, dientes agudos, más cortos que el tubo. Corola papilionada, rojo-vinosa o atropurpúrea; estandarte anchamente obovado, 2-lobado, de 12-14 mm de largo; alas más largas que el estandarte, uñas delgadas; quilla hasta 10 mm de longitud, con una espira completa en el ápice. Androceo con 1 estambre libre y los 9 restantes unidos entre sí. Gineceo con ovario súpero, lineal, sésil, piloso; estilo filiforme, barbado en el lado interno próximo al estigma; estigma apical. **Vaina** lineal, algo

comprimida, acuminada, adpreso-pilosa, de 6-9 cm de largo por 3-4 mm de ancho. Semillas numerosas, reniformes, glabras, parduzcas con jaspes negros, de 4 mm de longitud.



Propia del continente americano, extendiéndose desde América Central hasta Paraguay. En el Perú crece en el borde de las chacras y caminos o invadiendo cultivos principalmente de panllevar, parques y jardines.

6. *Mimosa albida* Humb. & Bonpl. ex Willd.

Nombre vulgar: “tapa tapa”

Sufrútice rastrero o ascendente con ramas alargadas, más o menos armadas con espinas recurvadas. Hojas con 2 pares de folíolos, oblicuamente oblongos, obtusos o agudos, típicamente adpreso-estrigilosos en ambas superficies, de 2.5-6 por 1.2.5 cm. Flores rosadas, reunidas en densas cabezuelas globosas, axilares o terminales, pedunculadas (pedúnculos de 1-2 cm de longitud); cáliz diminuto; corola puberulenta sobre los lóbulos; estambres numerosos, exertos. Vainas subsésiles, estrechamente oblongas, densamente pubescentes y setulosas, con



algunas constricciones, de 1-3 cm de longitud por 5-7 mm de anchura.



Crece en suelos arenosos o pedregosos, laderas rocosas abiertas y cercos de las chacras de cultivo de la costa y de la sierra hasta los 2500 m de altitud.

Utilizada por los lugareños en forma de infusión contra la infección de las vías urinarias.

7. *Mimosa pigra* L.

Nombre vulgar: “uña de gato”.

Arbusto ascendente o apoyante, de unos 4 m de alto. **Tallos** provistos de aguijones pequeños, pubescentes hacia el ápice. **Hojas** alternas, biparipinnadas, dispuestas en forma dística. **Flores** hermafroditas, actinomorfas, tetrámeras, con una bráctea lanceolada, reunidas en glomérulos blancos, solitarios o geminados, dispuestos sobre ejes cilíndricos, pubescentes, de 2.5-4.5 cm de longitud, cáliz representado por un conjunto de apéndices filiformes; corola verdosa, campanulada, 4-obulada, de 3.5 m de alto; estambres 8, libres 4 más largos que los otros 4; anteras oblongas, dorsifijas, bitecas y dehiscencia longitudinal; ovario súpero, 1-carpelar, 1-locular y multiovular, pubescente; estilo único, glabro; estigma simple. **Vaina** comprimida, densamente pubescente, de color marrón claro, con segmentaciones transversales, de unos 7 cm de longitud por 1.2 cm de anchura, dispuestas a manera de una roseta en el extremo de los ejes. Semillas oblongas, comprimidas, curvas o rectas, lisas, ornadas con un surco que recorre la superficie tomando la forma de la semillas en ambas caras, duras de 5-6 mm de largo por 2-3 mm de ancho.

Originaria de las regiones tropicales de América; en el Perú vegeta en la costa, frecuentemente formando parte del monte ribereño o a veces en ambientes halófitos como es el caso del C.A. Chan Chan.



8. *Parkinsonia aculeata* L.

Nombre vulgar: “azote de cristo”.

Arbusto de hasta 4 m de alto. **Tallos** verdosos con agujones, con ramas delgadas y flexibles. **Hojas** alternas compuestas, imparipennadas, raquis ancho, verde, carnoso; foliolos pequeños, alternos, oblongos; foliolo terminal convertido en un agujón recto, leñoso, de unos 3 cm de longitud. Estipulas convertidas en espinas recurvadas de 1 cm de longitud. **Flores** hermafroditas, zigomorfas, pediceladas (pedicelos de unos 15 mm de largo), agrupadas en vistosos racimos laterales amarillos. Cáliz formado por 5 sépalos reflexos. Corola con 5 pétalos, el superior jaspeado de rojo. Estambres libres, con filamentos pubescentes y ensanchados en la base, glabros en la $\frac{3}{4}$ partes superiores; anteras dorsifijas, ditecas y dehiscencia longitudinal, ovario súpero, alargado y pubescente, 1-carpelar, 1-ocular y multiovular; estilo único;



estigma simple. **Vaina** comprimida, dehiscente, amarilla, con constricciones, de hasta 15 cm de longitud. Semillas oblongas, marrones, duras, lisas, de 10 mm de largo por 3 mm de ancho.

Propia de América Tropical. En el Perú habita principalmente en la costa, zonas desérticas, dunas, etc.



9. *Prosopis pallida* (Humb. & Bonpl.ex Willd.) Kunth

Nombre vulgar: "algarrobo".

Árbol de hasta 15 m de alto, ramoso, ramas inermes o con espinas en pares axilares de unos 4 cm de longitud. **Hojas** con 2-4 pares de foliolos, pecioladas (peciolos de 11-30 mm de longitud; pinnas de 1.5-6 cm de longitud con unas glándulas cupuliformes en la unión con el peciolo, con 6-15 pares de foliólulos oblongo-ovados, elípticos, cinéreo-pubescentes, mucronados. **Flores** amarillo-verdosas, reunidas en racimos espiciformes (200-250 flores por racimo). Cáliz de 1-1.2 mm de largo; corola de 3.2 mm de longitud; estambres de 4-5.5 mm de largo. Ovario pubescente. **Vaina** recta o ligeramente falcada, semicomprimida, amarillenta, glabra, de 12-25 cm de longitud por 1-1.5 cm de anchura. Semillas hasta 30 por vaina, oblongas, pardas o atroparduzcas, lisas, ornadas con una mancha oscura en ambas caras, de unos 6.5 mm de diámetro.

Propia de zonas áridas o secas de Colombia, Ecuador y Perú. En nuestro país forma los bosques secos de la costa norte con algunos remanentes en valles interandinos y otros valles del resto del Perú.

Se usa como alimento, de las vainas se prepara la algarrobina. Como leña, carbón, madera, forraje (los frutos y las hojas para el ganado). En la apicultura (es una especie melífera por excelencia). En agroforestería.

Como medicinal: los frutos y la algarrobina son considerados como reconstituyentes.



FAMILIA MALVÁCEAS

Flores hermafroditas, actinomorfas. Sépalos 5, soldados entre sí; lóbulos con prefloración generalmente valvar. Cáliz acompañado o no por cálculo o sobrecáliz formado por un número variable de bractéolas. Pétalos 5, más o menos unidos por la base a la columna estaminal, con prefloración torcida. Estambres numerosos; filamentos unidos entre sí (estambres monadelfos) formando una columna a través de la cual pasan los estilos; anteras globosas, oblongas o reniformes, motécicas, 1-loculares, de dehiscencia longitudinal. Ovario súpero, pluricarpelar, plurilocular, con uno a muchos óvulos en cada lóculo; estilos soldados en su base, en igual número o doble al de carpelos; estigmas capitados o no. Ovulos ascendentes o péndulos. Fruto esquizocárpico a capsular. Semillas axalbuminadas o con escaso albumen, comúnmente pubescentes.

Hierbas o arbustos, raro arboles, mucilaginosos, la mayoría cubiertos de pelos estrellados. Hojas simples, alternas, pecioladas, estipuladas. Flores solitarias, cimosas o racimosas.

Unos 90 géneros con cerca de 1,500 especies de las regiones tropicales y subtropicales. Muchas malváceas son importantes, como por ejemplo las especies del género **Gossypium** que producen el algodón y otras se cultivan como ornamentales, medicinales e industriales. Para el Perú se mencionan 38 géneros (264 especies; 87 endémicas). Sólo 3 citamos aquí.

- A. Flores sin cálculo
 - B. Mericarpos 5-10, indehiscentes, sin ornamentaciones III. SIDASTRUM
 - BB. Mericarpos 5-numerosos, dehiscentes, generalmente aristados..... II. SIDA
- AA. Flores con cálculo. Mericarpos planos..... I. MALVASTRUM

I. MALVASTRUM A. Gray

Flores con cálculo formado por 3 bractéolas, libres, filiformes o lanceoladas. Cáliz campanulado, 5-dentado, dientes deltoideos. Pétalos 5, obovados, amarillos, sin aurículas basales, uña inferiormente pilosa. Estambres 5-numerosos, filamentos soldados formando el tubo estaminal. Ovario 5-multicarpelar, multiocular, con un óvulo en cada lóculo; estilos tantos como carpelos, estigmas capitados. Óvulos erectos. Fruto esquizocárpico; mericarpos indehiscentes, múticos o aristados, dispuestos en un solo plano, con las paredes laterales completas, lisas o ligeramente costadas. Semillas reniformes.

Subarbutos o arbustos erectos. Hojas indivisas o ligeramente lobuladas, irregularmente dentadas. Flores solitarias, axilares o agrupadas en espigas axilares o terminales.

Género americano con unas 12 especies; 5 para la flora peruana, de las cuales 2 se consideran en este trabajo.

- A. Sufrútices con hojas esparcidamente pilosas en ambas superficies; flores cortamente pedunculadas; mericarpos 2-aristados, apiculados..... 1. *M. coromandelianum*
- AA. Sufrútices con hojas estelado-canescientes sobre todo en el envés; flores sésiles; mericarpos dorsalmente tuberculados a aristados, múticos o apiculados..... 2. *M. scoparium*

1. *Malvastrum coromandelianum* (L.) Garcke

Nombre vulgar: “angosacha”, “malva”.

Sufrútice, de hasta 1.50 m de altura. **Tallos** poco ramificados, cilíndricos, verdes o verde-parduzcos, cubiertos de pelos estrellados. **Hojas** alternas, pecioladas (peciolos de 1-2 cm de longitud), ovadas o triangulares, agudas, crenado-aserradas, con pelos simples o poco ramificados esparcidos en ambas superficies, muy variables en tamaño. Estípulas pilosas, filiformes o lanceoladas. **Flores** subsésiles o cortamente pedunculadas, solitarias, axilares o más o menos glomeruladas. Bractéolas 3, filiformes, de 5 mm de largo. Cáliz 5-dentado de 7 mm de largo, algo acrescente. Pétalos 5, amarillos, de 7 mm de largo por 3-4 mm de ancho. Tubo estaminal ca. 3 mm de longitud. Ovario ca. 12-carpelar, ca.12-locular, un óvulo en cada lóculo. Óvulos ascendentes.



Fruto esquizocárpico. Mericarpos indehiscentes, planos en el dorso, caras laterales completas, provistos de 2 aristas subapicales horizontales y 1 apical, pilosas. Semillas reniformes.

De origen americano y actualmente cosmopolita porque está difundida en todas las regiones tropicales y subtropicales del mundo.

2. *Malvastrum scoparium* (L'Hér.) Gray

Nombres vulgares: "malva cimarrona", "escoba cimarrona" (Macbride), "angusacha".

Sufrútice de hasta 2 m de alto. **Tallos** ramificados, cilíndricos, verde-parduzcos, densamente cubiertos de pelos estrellados. **Hojas** alternas, pecioladas (peciolos de 2-3.5 cm de longitud), ovadas, subcordadas en la base, agudas o subagudas, crenado-aserradas,



estelado-canescientes sobre todo en el envés, de 3-7 cm de largo por 2-6 cm de ancho. Estípulas caducas, lineales, pilosas.

Flores sésiles o subsésiles, solitarias o en glomérulos paucifloros, axilares o terminales. Bractéolas 3, filiformes. Cáliz 5-dentado, algo acrescente, de ca. 6 mm de longitud; lóbulos deltoideos, acuminados, pilosos. Pétalos 5, amarillos, de 8 mm de largo por 4-5 mm de ancho. Estambres numerosos, monadelfos; tubo estaminal piloso, ca. 3 mm de longitud. Ovario ca. 12-carpelar, ca. 12-locular, con un óvulo en cada lóculo. **Fruto** esquizocárpico, con ca. 12 mericarpos indehiscentes, con paredes laterales completas estelado-pilosos en el dorso, 2-aristados, apiculados en el ápice. Semillas reniformes. Cromosomas: $2n = 24$.

Propia de América y distribuida principalmente en las regiones templado-cálidas. Crece comúnmente en el borde de los caminos, chacras e invade fácilmente los campos cultivados; propagándose por semillas.

II. SIDA L.

Flores sin cálculo. Cáliz 5-dentado, acrescente o no. Pétalos 5, ligeramente soldados por su base entre sí y al tubo estaminal, amarillos, rosados o violáceos, con frecuencia con una mácula basal rojiza. Estambres numerosos soldados por sus filamentos. Ovario 5-multi-carpelar, multiocular, lóculos uniovulados; estilos tantos como carpelos; estigmas capitados. Óvulos péndulos. Fruto esquizocárpico, con 5-numerosos mericarpos, éstos comúnmente indehiscentes, múticos, 2-rostrados o 2-aristados, con paredes laterales completas, reticulares, rugosas o clastradas. Semillas redondeados-cordiformes.

Hierbas, sufrútices o arbustos con pelos simples o ramificados. Hojas simples, alternas, dísticas o espiraladas. Flores solitarias o aglomeradas.

Comprende unas 200 especies propias de las regiones cálidas del mundo, de las cuales 25 se citan para el Perú y entre ellas 01 se registran en este trabajo.

1. *Sida spinosa* L.

Nombre vulgar: "sida".

Hierba anual o perenne, erecta, de hasta 0.80 m de altura. **Tallos** rami-ficados, cilíndricos, verdes o verde-parduzcos, estelado-puberulentos, estelado-tomentosos o glabrescentes a la madurez. **Hojas** alternas, pecioladas; peciolo de hasta 2 cm de longitud, con una espina gruesa en forma de gancho en la parte inferior de la base; limbo oval-lanceolados a lineales, sub-agudos, dentados, con pelos cortos en el haz y densamente incano-estelados en el envés, de 1-4 cm de largo por 0.5-2 cm de ancho, estípulas subuladas, pilosas, caducas, de 4-5 mm de longitud. **Flores** cortamente pedunculadas, solitarias, axilares. Pedúnculos de 0.5-1 cm de largo. Calículo nulo. Cáliz 5-dentado, campanulado, piloso, 10-nervado, 5-angulado, de unos 5 mm de largo; lóbulos deltoideos, agudos. Pétalos amarillos o cremas, más largos que el cáliz. Estambres numerosos, monadelfos; tubo estaminal de unos 2 mm de longitud. Ovario súpero, 5-carpelar, 5-locular, con un óvulo en cada lóculo. **Fruto** ezquizocárpico con 5 mericarpos; éstos de 4-5 mm de largo por 2 mm de ancho, con paredes laterales completas, abriéndose por la parte superior, 2-aristados. Semillas negras, glabrescentes, subglobosas, de 2 mm de diámetro. Cromosomas: $2n = 14$.



Planta americana y actualmente una maleza difundida en todo el mundo. Con mucha frecuencia invade los cultivos, jardines, parques, huertos, etc.

III. *SIDASTRUM* Baker f.

Flores sin calículo. Cáliz 5-dentado, no acrescente. Corola rotácea o refleja, amarilla, anaranjada o purpúrea. Estambres soldados por sus filamentos. Estigmas y mericarpos 5-10. Mericarpos indehiscentes, relativamente frágiles, sin ornamentaciones, lateralmente reticulados. Endoglosa ausente.

Hierbas o sufrútices. Hojas simples, alternas. Estípulas simples o laciniadas. Flores sésiles o pediceladas, dispuestas en inflorescencias racimosas o paniculadas.

Comprende 7 especies, distribuidas desde Texas, las Indias Occidentales hasta Paraguay y Bolivia. Dos especies en Perú, de las cuales 1 es conocida y común en el país; la misma que se encuentra en el área de estudio.

1. *Sidastrum paniculatum* (L.) Fryxell

Nombres vulgares: “pichana”, “escoba”, “tembladera”.

Sufrútice erecto, de hasta 2 m de alto. **Tallos** muy ramificados formando a menudo matas, cilíndricos, verde-amarillentos, estelado-tomentosos. **Hojas** alternas, pecioladas (peciolos de las hojas inferiores de 1.5-2 cm de longitud), ovadas, cordadas, más o menos acuminadas, irregularmente serradas, estelado-pubescentes en el haz y estelado-



tomentulosas en el envés, de 4-7 cm de largo por 3-6 cm de ancho. Estípulas filiformes, pilosas, caducas, de 5-6 mm de longitud. **Flores** largamente pedunculadas, las inferiores solitarias y las superiores formando amplias panículas axilares y terminales. Calículo nulo. Cáliz 5-dentado, glabrescente, de 3-5 mm de largo; lóbulos deltoideos, agudos. Pétalos atro-purpúreos o pupúreos, de unos 5 mm de longitud, los que durante la antesis se doblan sobre sí mismos apoyándose sobre el cáliz y dejando descubierto el androceo. Estambres numerosos, monadelfos, tubo estaminal de unos 3 mm de largo ovario súpero, 5-carpelar, 5-locular, con un ovulo en cada lóculo. **Fruto** esquizocárpico, con 5 mericarpos éstos de 4-5 mm de largo por 2 mm de ancho, con las paredes laterales completas, abriéndose por la parte superior 2-aristados. Semillas negruzcas, subglobosas, puberulentas, de 1.5 mm de longitud. Cromosomas: $2n = 14$.

Americana. Distribuida desde el Sur de Texas hasta el Perú, Bolivia, Paraguay y Noreste de Argentina; también en Cuba y Jamaica y naturalizada en Hawaii. Crece en el borde de los caminos, cercos, rastrojos y campos cultivados.

Los campesinos lo usan en infusión para lavar las heridas y sus ramas para barrer y de allí los nombres populares que le asignan.

FAMILIA NICTAGINÁCEAS

Flores hermafroditas, rara vez unisexuales, actinomorfas. Perigonio petaloide, hipocrateriforme, infudibuliforme o acampanado, 3-5-dentado o 3-5-lobulado, de prefloración induplicado-valvar o contorta. Estambres 1-numerosos, a menudo de desigual longitud, incluidos o exsertos, con filamentos libres o soldados entre sí en la base, anteras de dehiscencia longitudinal. Ovario súpero, unilocular; estilo filiforme o subulado; estigma capitado, peltado o fimbriado. Fruto antocarpo formado por un aquenio envuelto por la base del cáliz endurecida o carnosa. Semilla con tegumento hialino, embrión recto o curvado.

Hierbas, arbustos, árboles o lianas, a veces espinoscentes. Hojas simples, opuestas, alternas o verticiladas, sin estípulas. Flores agrupadas en cimas (a menudo reducidas a una sola flor), protegidas por un involucro de brácteas libres o unidas, verdes o coloreadas.

Unos 30 géneros y cerca de 300 especies de las regiones tropicales, predominantemente americanas; algunas son cultivadas como ornamentales, tal como el “papelillo” (***Bougainvillea spectabilis***) y “don diego de noche” o buenas tardes” (***Mirabilis jalapa***). Once géneros para la flora peruana y unas 53 especies (incluyen 5 especies endémicas).

- A. Hojas opuestas. Antocarpio obovoide u obpiramidal 3-5-angulado o 3-5-costado.....I. BOERHAVIA
AA. Hojas alternas. Antocarpio globoso, coriáceo..... II. CRYPTOCARPUS

I. BOERHAVIA L.

Flores diminutas, hermafroditas, actinomorfas, involucradas. Involucro formado por brácteas libres. Perigonio corolino, acampanado o subrotáceo, angostado por encima del ovario, con limbo 5-lobulado. Estambres 1-5, exsertos o incluidos; filamentos capilares, desiguales, connados en la base. Ovario estipitado, 1-locular, 1-ovular; estilo filiforme, alcanzando la misma altura que los estambres; estigma peltado. Óvulo anátropo. Antocarpio obovoide u obpiramidal, 3-5-angulado o 3-5-costado.

Hierbas anuales o perennes, erectas o postradas, a menudo viscosas. Hojas opuestas, las de cada nudo siempre desiguales, enteras o sinuadas. Flores purpúreas, rosadas o blancas, en capítulos, umbelas o racimos, rara vez solitarias.

Alrededor de 40 especies de las regiones tropicales y subtropicales de ambos hemisferios, unas 5 crecen en el Perú. Sólo 2 citadas aquí.

- A. Inflorescencia capituliforme. Hierbas perennes, generalmente decumbentes, glanduloso-pilosas1. *B. coccínea*
AA. Inflorescencia cimosa. Hierbas anuales generalmente erectas, glabrescentes..... 2. *B. erecta*

1. *Boerhavia coccinea* Mill.

Nombres vulgares: “pega-pega”, “pegajera”, “raíz china”.

Hierba perenne con raíz gruesa y leñosa. **Tallos** decumbentes, ramificados, de hasta 1.20 m de largo, cilíndricos, gruesos, nudosos, verde-parduzcos, viscoso-puberulentos y a menudo hirsutos o vellosos en la parte inferior, densamente glanduloso-pubescentes hacia el ápice. **Hojas** opuestas (entrenudos de 5-9 cm de longitud), pecioladas, con peciolo de 1-2.5 cm de largo, suborbiculares a ovals u oblongas, truncadas o redondeadas en la base, redondeadas a obtusas en el ápice, enteras, algo carnosas, glabras, puberulentas o densamente vellosas o hirsutas, verde-blaquizcas en el envés, de 1.5-5.5 cm de largo por 1-5 cm de ancho. **Inflorescencia** capituliforme o en cimas abiertas. Brácteas del involucro libres. Perigonio acampanado, purpúreo, glanduloso-pubescente. Estambres 1-3. **Antocarpio** estrechamente obovoide, 5-sulcado, densamente glanduloso-pubescente, de 2.5-4 mm de longitud.

Probablemente del antiguo continente, pero actualmente distribuida en las regiones cálidas y templado-cálidas de ambos hemisferios. Se encuentra como maleza con mucha frecuencia en la costa norte del país, también en el borde de las chacras, de los caminos, de los huertos, jardines, avenidas y parques de las ciudades.



2. *Boerhavia erecta* L.

Nombres vulgares: “pega pega”, “pega pinta”.

Hierba anual, erecta o algunas veces curvado-ascendente, de hasta 1.20 m de alto. **Tallos** cilíndricos muy ramificados en la base, finamente puberulentos en la parte inferior y glabros en la parte superior, nudos manifiestos, entrenudos de la parte media con bandas rosadas o verdo-purpurescentes. **Hojas** opuestas (entrenudos de 7-12 cm de longitud),



pecioladas, peciolas puberulentas o glabrescentes, de 6-12 mm de largo, anchamente ovado-rómbicas o deltoideo-ovadas a ovales u oblongas, truncadas a redondeadas en la base, redondeadas u obtusas y mucronuladas en el ápice, rara vez algo emarginadas o agudas, enteras y ciliadas en el margen, glabras o esparcidamente puberulentas, verdo-blanquecinas y generalmente punteado-marrones en el envés, de 6-8 cm de largo por 1-3 cm de ancho. **Inflorescencia** cimosa, con las flores sobre pedúnculos muy cortos.

Perigonio purpúreo, acampanado, glabrescente. Estambres 2-3. **Antocarpio** estrechamente obpiramidal, glanduloso-pubescente, 5-angulado, de 3-3.5 mm de longitud.

Propia del Nuevo Mundo, ampliamente distribuida en América Tropical, creciendo como invasora y en otros ambientes similares y bajo los mismos requerimientos ecológicos que **B. coccinea**.

II. **CRYPTOCARPUS** Kunth

Flores pequeñas, hermafroditas, actinomorfas. Perigonio petaloide, piriforme, verde o rojizo, persistente, limbo con 4-5 dientes o lóbulos. Estambres 4-5. Antocarpio globoso, coriáceo, pequeño.

Hierbas leñosas o arbustos pubescentes o generalmente viscosas. Hojas alternas, pecioladas, limbos enteros. Flores reunidas en glomérulos o racimos terminales y axilares.

Este género tiene una sola especie.

1. **Cryptocarpus pyriformis** Kunth

Nombres vulgares: “chope”, “nacupillo”.

Planta herbácea leñosa o suffrutescente, prostrada, escandesciente o apoyándose sobre otras plantas. **Tallos** ramificados de 2-8 m de largo, densamente viscoso-puberulentos.

Hojas con peciolo robusto; limbos enteros, romboideo-ovados, anchamente ovado-deltoides o redondeado-ovados, de 2.5-5 cm de largo, generalmente cordados o profundamente cordados en la base, redondeados o muy obtusos en el ápice, densamente viscoso-puberulentos o tomentulosos. **Flores** pequeñas, numerosas, subsésiles, reunidas en inflorescencias racemiformes; perianto menos de 2 mm de largo, verde, piriforme a la madurez, con lóbulos blancos, extendidos. Estambres 4. Antocarpio globoso, negrusco, de 1 mm de diámetro.



Es una especie muy común en la Costa Norte de nuestro país. También en Ecuador e



Islas Galápagos. En el Complejo Arquelógico Chan Chan es frecuente observarlo postrada y cubriendo suelos semihondulados secos y arenosos o sobre los tapiados (matorrales).

Sus hojas algo carnosas y quebradizas son usadas por los campesinos para las aves y como forraje para algunos animales domésticos.

FAMILIA NINFÁCEAS

Flores hermafroditas, actinomorfas, espiraladas. Sépalos 3-6, libres, generalmente tan grandes como los pétalos. Pétalos 3-∞. Estambres 3-∞. Con frecuencia los sépalos interiores se confunden con los pétalos y estos pasan gradualmente a estambres. Gineceo dialicarpelar, con 3-∞ ovarios súperos, semiínteros o ínteros; óvulos 1-muchos por carpelo. Frutos achenios, bayas o folículos. Semillas generalmente ariladas.

Plantas acuáticas con hojas sumergidas o flotantes, peltadas o laciniadas. Flores flotantes, con polinización entomófila.

Tiene ocho géneros y cerca de 80 especies. Dos géneros (**Nymphaea** y **Victoria**) con cuatro especies para la flora peruana.

I. NYMPHAEA L.

Sépalos 4, cóncavos. Pétalos numerosos, pasando gradualmente a estambres. Estambres numerosos, en varias series sobre el receptáculo, con filamentos petaloides. Carpelos 5-41, soldados al receptáculo formando un ovario semiíntero, plurilocular; óvulos numerosos, péndulos; estilo exerto. Baya esponjosa. Semillas con poco endosperma.

Hierbas acuáticas con hojas flotantes y flores grandes y vistosas, solitarias, amarillentas o purpúreas.

Cerca de 40 especies, ampliamente distribuidas. Cuatro especies para la flora peruana. Una en nuestro medio.

1. **Nymphaea ampla** (Salisb.) DC.

Nombres vulgares: "flor de agua", "ninfa".

Hierba perenne, flotante, fija en el cieno, acaulescente, con rizoma cilíndrico, grueso y de crecimiento más o menos horizontal, de donde emergen los peciolos y los pedúnculos florales. **Hojas** largamente pecioladas, limbos flotantes, orbiculares, profundamente cordados en la base, sinuado-dentados o más o menos enteros, verdes en el haz y rojo-purpúrescentes en el envés, de 15-40 cm de diámetro. **Flores** hermafroditas, actinomorfas, emergentes gracias a los pedúnculos muy largos, blancas, vistosas, que se abren durante el día, de 8-16 cm de diámetro. Sépalos 4, oblongo-lanceolados, obtusos o agudos, exteriormente verdosos, con líneas atro-purpúreas. Pétalos 12-21, blanco-amarillentos. Estambres numerosos. Ovario formado por numerosos carpelos soldados. **Fruto** baya grande, globosa que madura en el agua y se abre irregularmente. Semillas numerosas, pequeñas, ovoides, foveoladas.



Nativa del Viejo Mundo y adventicia en América Tropical, desde Texas hasta Brasil. En el Perú es común en las zonas bajas del Oriente y la Costa Norte, a veces tan abundante que con sus limbos y flores cubre la superficie de las lagunas u otras masas de agua estancada. Es una maleza de los arrozales. En la zona de estudio crece en las comunidades acuáticas.

Nota: algunos autores prefieren de nominarla: *Nymphaea pulchella* DC.

FAMILIA ONAGRÁCEAS

Flores hermafroditas, actinomorfas, comúnmente 4-meras. Receptáculo a menudo prolongado por encima del ovario. Pétalos libres, torcidos o imbricados, rara vez ausentes. Estambres en número igual o doble al de los pétalos; anteras biloculares, de dehiscencia longitudinal. Ovario ínfero, alargado, generalmente 4-locular; estilo simple; estigma esférico o con tantas ramas como carpelos. Óvulos numerosos, de placentación axilar uni- o pluriseriados en cada lóculo. Fruto cápsula, baya o nuez. Semillas sin endosperma, numerosas en cada lóculo, rara vez solitarias, aladas o con un mechón de pelos en uno de los extremos.

Hierbas anuales o perennes o arbustos. Hojas simples, alternas u opuestas, sin estípulas o con estípulas deciduas. Flores blancas, amarillas o rosado-púrpuras, solitarias o reunidas en espigas o racimos.

Tiene unos 20 géneros y alrededor de 600 especies de las regiones subtropicales y templadas, predominantemente americanas. Algunas se cultivan como ornamentales, especialmente de los géneros **Fuchsia** y **Oenothera**. En el Perú se hallan seis géneros (76 especies; 24 son endémicas) y sólo 1 presente en el área de estudio.

I. LUDWIGIA L.

Flores hermafroditas, actinomorfas. Receptáculo prismático, obcónico o cilíndrico, soldado al ovario, no prolongado por encima de éste. Sépalos 3-7, persistentes. Pétalos 3-7, caducos. Estambres en igual número o doble al de los pétalos, insertos en la base de un disco epigino; anteras 2-loculares, ovadas u oblongas. Pólen solitario o en tétradas. Ovario ínfero, con tantos lóculos como sépalos. Óvulos uni- o pluriseriados en cada lóculo, de placentación central. Estilo simple, corto. Estigma hemisférico o capitado, 3-7-lobulado. Cápsula cilíndrica, prismática u obcónica, de dehiscencia irregular, valvar o mediante un poro apical. Semillas desnudas o envueltas por el endocarpio.

Hierbas anuales o perennes o arbustos. Hojas simples, alternas u opuestas, más o menos membranosas. Estípulas deltoideas o ausentes. Flores amarillas o blancas, axilares, 2-bracteoladas.

Tiene unas 50 especies de las regiones templado-cálidas de ambos hemisferios, de las cuales 18 se encuentran en el Perú.

- A. Flores 4-meras. Sufrútices con cápsulas cilíndricas.....1. *L. octovalvis*
AA. Flores 5-meras. Hierbas perennes rastreras o flotantes
y radicantes en los nudos2. *L. peploides*

1. *Ludwigia octovalvis* (Jacq.) P.H. Raven

Nombre vulgar: “flor de clavo”.

Hierba sufruticosa o arbusto de 0.60-2.50 m de alto, erecto, con **tallos** ramificados, subglabros o pilosos, foliosos. **Hojas** alternas, sésiles o cortamente pecioladas, membranáceas, agudas en la base, agudas o acuminadas en el ápice, subenteras, de 3-11 cm de largo por 0.5-2.5 cm de ancho. **Flores** cortamente pediceladas, solitarias en la axila de las hojas superiores. Pedicelos de 4-12 mm de longitud. Sépalos 4, más o menos ovados, de 1-2 cm de largo. Estambres más o menos iguales; anteras de 2-3 mm de longitud. Estilo con estigma subcapitado, ligeramente lobulado. Bracteolas setáceas, de menos de 1 mm de ancho. **Cápsula** cilíndrica a



clavado-cilíndrica, 8-nervada, obtusamente 4-angulada, de 2.5-5 cm de largo por 2.5-3.5 mm de ancho. Semillas multiseriadas en cada lóculo, redondeadas, parduzcas, de 0.6 mm de longitud.

Americana, extendida desde el sureste de los Estados Unidos hasta Argentina; también en los trópicos del Viejo Mundo. Es una maleza común de los arrozales, así como en los lugares húmedos o fangosos.



2. *Ludwigia peploides* (Kunth) P.H. Raven

Nombre vulgar: “flor de clavo”, “flor de clavo chica”.

Hierba perenne con tallos ramificados, rastreros o flotantes, radicales en los nudos, de hasta 60 cm de longitud, generalmente glabros, algunas veces con neumatóforos. **Hojas** alternas, pecioladas (peciolos de 1-6 cm de longitud), oblongas u oblongo-espátuladas, atenuadas en la base, obtusas o redondeadas en el ápice, enteras, de 1-4 cm de largo por 0.5-2 cm de ancho. **Flores** pedunculadas, solitarias en la axila de las hojas. Pedicelos generalmente nutantes, de 1-3 cm de largo. Sépalos 5, linear-lanceolados, de 4-7 mm de largo. Pétalos amarillos, con mancha oscura en la base, obovados, emarginados de 7-14 mm de longitud. Estambres 10, subiguales; anteras ca. 1 mm de largo. Estilo débil, de 2-3 mm de longitud; estigma orbicular-deprimido, 5-lobulado. Bractéolas, escamosas, deltoideas. **Cápsula** cilíndrica, 10-nervada, de 1-2.5 cm de largo por 2-3.5 mm de ancho. Semillas uniseriadas en cada lóculo, de 1-1.5 mm de longitud.

Se distribuye desde el sur de los Estados Unidos hasta Uruguay y Argentina. En el Perú es la especie más común del género en los lugares húmedos, riberas de los ríos y diques de irrigación y también invasora de los arrozales de la costa norte.



FAMILIA PAPAVERÁCEAS

Flores hermafroditas, actinomorfas o zigomorfas. Sépalos 2-3 (raro 4), libres, imbricados, caducos. Pétalos 4, (raro más), libres, biseriados, imbricados, caducos. Estambres 6- ∞ , con filamentos filiformes, libres o connados; anteras biloculares, de dehiscencia longitudinal. Ovario 1- ∞ -locular, con uno a muchos óvulos; estilo nulo o corto; estigma sésil. Fruto aquenio o cápsula.

Hierbas frecuentemente con látex. Hojas alternas, sin estípulas. Flores solitarias o en racimos, panículas o cimas.

Tiene unos 26 géneros y unas 700 especies, la mayor parte del Hemisferio Norte. La “adormidera” o “amapola”, originaria de Asia, se cultiva para extraer el opio. Cinco géneros con siete especies en Perú. Un solo género se encuentra en la zona.

I. ARGEMONE L.

Flores actinomorfas. Sépalos 2-3. Pétalos 4-6. Estambres numerosos. Ovario multiovulado, estilo muy corto, con estigma dilatado, 3-6-lobado. Cápsulas espinosas, oblongas, dehiscentes por 3-6 valvas apicales. Semillas numerosas.

Hierbas glaucas con látex amarillento. Hojas alternas, lobadas, con dientes espinosos. Flores grandes, terminales.

Unas 12 especies, de América templada. Dos especies en el Perú.

1. *Argemone subfusiformis* G.B. Ownbey

Nombre vulgar: “cardosanto”.

Hierba anual o bianual, erecta, con látex amarillento, de hasta 1 m de alto. **Tallos** ramificados, cilíndricos más o menos espinosos, glaucos. **Hojas** alternas, sésiles, oblanceoladas, las superiores subamplexicaules, irregularmente lobadas, lóbulos dentado-espinosos, glabras en ambas superficies, con espinas sobre las nervaduras del envés, glaucas, de 8-20 cm de largo por 3-10 cm de ancho. **Flores** grandes, solitarias, terminales, con 2-15 mm de longitud. Sépalos 3, de 10-14 mm de largo. Pétalos obovados, de ápice redondeado y base cuneada, amarillos, caducos, de 3-3.5 cm de longitud. Estambres numerosos, libres; filamentos filiformes; anteras lineales, de dehiscencia longitudinal. Ovario súpero, 3-4(-5)-carpelar, 1-locular, multiovulado, subfusiforme, espinoso; estilo muy corto; estigma desarrollado, de 2-3 mm de diámetro. Cápsulas subfusiformes, espinosas, de 3-5 cm de longitud, por 1-1.5 cm de diámetro. Semillas numerosas, globosas, escrobiculadas, pardo-negruzcas, de 2-2.5 mm de longitud.



Sudamericana, distribuida en las regiones templado-cálidas de Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina. Común en los terrenos de cultivo, terrenos removidos, escombros, campos de pastoreo, etc.

El latex amarillento tiene propiedades tintóreas. Tóxica para los animales.

FAMILIA PASSIFLORÁCEAS

Flores hermafroditas, actinomorfas, con receptáculo cóncavo o tubuloso. Sépalos 5, libres o connados en la base, imbricados, persistentes. Pétalos 5 (a veces ausentes), libres o connados en la base, imbricados. Corona carnosa, cóncava, frecuentemente formada por filamentos. Estambres 5 o más, opuestos a los pétalos, naciendo en la base de la corona o sobre un androginóforo; anteras biloculares de dehiscencia longitudinal. Gineceo sobre un ginóforo o androginóforo; ovario súpero, 1-locular, 3-5-carpelar, de placentación parietal; estilos tantos como carpelos, libres o connados; estigmas capitados o discoideos. Fruto baya o cápsula loculicida. Semillas con endosperma carnoso.

Arbustos o hierbas trepadoras con zarcillos. Hojas generalmente simples, enteras o lobuladas. Flores solitarias o en racimos o fascículos.

Con 11-12 géneros y más o menos 600 especies, predominantes de América Tropical. Tres generos, 95 especies y 31 endemismos en Perú. Un solo género en el C.A. Chan Chan.

I. PASSIFLORA L.

Flores hermafroditas, actinomorfas, receptáculo acampanado, embudado, pateniforme o cilíndrico. Sépalos 5, carnosos o membranosos. Pétalos 5 (a veces ausentes), membranosos, blancos o fuertemente coloreados. Corona formada por una o varias series de filamentos libres o unidos en su base, rara vez tubulosa. Opérculo membranoso, entero o filamentosos (muy pocas veces ausente). Anillo nectarífero manifiesto. Lúmen a menudo presente, membranoso, anular o cupuliforme alrededor de la base del ginóforo. Estambres 5; filamentos unidos en la base y envolviendo al ginóforo y libres en la parte superior; anteras lineares, ovadas u oblongas, 2-loculares. Ovario globoso, ovoide o fusiforme, comúnmente sobre un ginóforo, con tres estilos; estigmas capitados, orbiculares o reniformes. Óvulos de placentación parietal. Baya globosa, ovoide o raramente fusiforme, con pulpa mucilaginosa. Semillas numerosas, más o menos comprimidas, punteado-reticuladas.

Hierbas o lianes más o menos leñosas que trepan mediante zarcillos, raras veces hierbas erectas, pequeñas árboles o arbustos.

Unas 500 especies de América Tropical; 81 especies para la flora peruana. Una sola especie para la zona.

1. *Passiflora foetida* L.

Nombres vulgares: “granadilla cimarrona”, “ñorbo cimarrón”, “tumbillo”.

Herbácea o semileñosa, rastrera o trepadora mediante zarcillos, de olor desagradable. **Tallos** estriado-sulcados, hirsuto-viscosos en toda su longitud. **Hojas** alternas, pecioladas

(peciolos de 3-4 cm de longitud), membranosas, glabrascentes, adpreso-hirsutas en ambas superficies, 3-lobadas, cordados en la base, ápice de los lóbulos cortamente acuminados, bordes ciliado-glandulares, el limbo total de unos 6 cm de largo por unos 5 cm de ancho. Estípulas semianulares alrededor del tallo, muy divididas o pinnatisectas. Brácteas involucrales 2-3-pinnatisectas, de 3-4 cm de longitud. **Flores** solitarias, axilares, pedunculadas (pedúnculos de hasta 6 cm de largo).



Sépalos más o menos carnosos, ovado-oblongos u ovado-lanceolados, hirsutos. Pétalos oblongos, oblongo-lanceolados u oblongo-espátulados, blancos o rosados. Filamentos de la corona en varias series, los externos filiformes, de aproximadamente 1 cm de largo y los internos capilares de 1-2 mm de longitud. Opérculo membranoso, erecto, denticulado. **Baya** globosa o subglobosa, de 2 cm de diámetro, esparcidamente hirsuta, verde-amarillenta, agrídulce, comestible. Semillas numerosas, ovado-cuneiformes, de unos 5 mm de longitud por unos 2.5 mm de anchura, débilmente 3-dentadas en el ápice, reticuladas en el centro.

Americana, distribuida en América del Sur. Frecuente en el cerco de las chacras, campos abandonados y rastrojos.

FAMILIA PLANTAGINÁCEAS

Flores generalmente hermafroditas. Brácteas florales anchas y tan largas como los sépalos. Sépalos 4, imbricados, carenados. Corola gamopétala, actinomorfa, escariosa, persistente, con tubo corto y 4 lóbulos abiertos y recurvados. Estambres 4, alternando con los lóbulos de la corola; filamentos delgados; anteras versátiles, de dehiscencia longitudinal introrsa. Ovario súpero, 2-locular, con 1-∞ óvulos en cada lóculo; estilo único, con estigma simple alargado. Fruto cápsula, de dehiscencia transversal (pixidio) o indehiscente. Semillas crasas, con albumen carnoso y embrión recto.

Hierbas o sufrútices, raro arbustitos. Hojas arrosetadas, envainadoras. Flores pequeñas, dispuestas en espigas densas.

Tres géneros con unas 270 especies, distribuidas en todo el mundo. Dos géneros con 14 especies en Perú, y dos especies y una variedad como endémicas. Un solo género en nuestro medio.

I. PLANTAGO L.

Flores hermafroditas o unisexuales, actinomorfas. Cáliz 4-partido, segmentos iguales o los dos anteriores mayores. Corola gamopétala, 4-lobulada, cilíndrica, contraída en la garganta, del mismo tamaño o un poco más larga que el cáliz; lóbulos iguales, abiertos o reflejos. Estambres 4, insertos en el tubo corolino, exsertos. Ovario súpero, 2-carpelar, 4-locular, con 1-muchos óvulos por lóculo. Fruto cápsula membranácea, dehiscente transversalmente en la mitad o casi en la base, 2-multi-seminada. Semillas pequeñas, angulosas.

Hierbas anuales o perennes, acaules o caulescentes, raro sufrútices. Hojas basales arrosetadas, las caulinares alternas, enteras, hasta pinnatífidas. Flores en espigas alargadas o capituliformes.

Unas 250 especies, distribuidas en todo el globo. Trece especies para la flora peruana. Sola una es común en esta área.

1. *Plantago major* L.

Nombre vulgar: "llantén", "llantén mayor".

Hierba perenne, acaule, de hasta 0.40 m. de alto. **Hojas** arrosetadas, largamente pecioladas (peciolo canaliculado de 3-12 cm de longitud), vaginantes, ovadas u ovado-elípticas, atenuadas en la base, agudas o subagudas en el ápice, sinuado-dentadas o subenteras, glabras o hispidulosas, 3-7-nervadas, de 6-15 cm de largo por 3-10 cm de ancho. Escapos erectos, cilíndricos, verdes, de 6-40 cm de alto. **Flores** pequeñas, hermafroditas, sentadas en el escapo formando una espiga cilíndrica, de 6-18 cm de longitud. Bráctea floral cóncava, glabra carenada, del mismo tamaño del cáliz. Cáliz 4-partido, segmentos membranáceos, elípticos, glabros, de hasta 2 mm de longitud. Corola 4-lobulada, con tubo dilatado, glabro de 1.5-2 mm de largo; lóbulos ovados, obtusos, glabros, abiertos, de 1 mm de longitud. Estambres 4, insertos en el tercio inferior del tubo corolino, exsertos; anteras elípticas. Ovario súpero, 2-carpelar, 2-locular, 9-24-ovular; estilo alargado. **Cápsula** cónica, de dehiscencia transversal. Semillas parduzcas, de 1-1.5 mm de largo.



Nativa de Eurasia y adventicia en América. Vegeta en todas las áreas cultivadas, acequias y zonas húmedas.

Muy conocida por sus propiedades curativas: como desinflamante y para lavar heridas (desinfectante).

FAMILIA POLIGONÁCEAS

Flores hermafroditas o unisexuales, actinomorfas. Perigonio calicoide o corolino, formado por 3-6 tépalos dispuestos en una o dos series, iguales o los interiores acrescentes. Estambres 5-9, périginos, en dos series, a veces alternando con nectarios o unidos a un anillo que rodea al ovario; filamentos filiformes, desiguales; anteras biloculares, de dehiscencia longitudinal, versátiles o basifijas. Ovario súpero, lenticular o piramidal, 2-3-carpelar, 1-locular, 1-ovular; óvulo basal, ortótropo; estilos 1-3. Fruto aquenio lenticular o piramidal, trígono, más o menos incluido en el perigonio. Semilla con endosperma. Embrión recto o curvo en uno de los ángulos de la semilla.

Hierbas, arbustos, árboles o lianas. Hojas generalmente alternas, provistas de ócreas membranosas o escariosas que envuelven más o menos a los tallos. Flores pequeñas, numerosas, generalmente formando fascículos que nacen en el interior de la ocreola.

Con unos 30 géneros y cerca de 700 especies distribuidas en todo el mundo. Para la flora peruana diez géneros, 73 especies y 10 endemismos.

I. POLYGONUM L.

Flores hermafroditas o unisexuales por aborto, actinomorfas. Perigonio generalmente formado por 5 tépalos verdosos, blancos o rojos, unidos en la base, persistentes, envolviendo al aquenio. Estambres comúnmente 5-8, con anteras versátiles. Gineceo 2-3-

carpelar, 1-locular, 1-ovular; estilos 2-3 o con un estilo bífido o trífido. Fruto aquenio lenticular o tríquetro, liso o rugoso.

Hierbas anuales o perennes, arbustos o enredaderas generalmente de hábitats húmedos. Tallos con ócreas cilíndricas, membranosas. Hojas alternas, frecuentemente enteras. Flores dispuestas en fascículos axilares o en racimos espiciformes terminales.

Con unas 150 especies distribuidas en todo el globo. En el Perú han sido encontradas 11, de las cuales 1 es considerada en este trabajo.

1. *Polygonum hydropiperoides* Michx.

Nombres vulgares: “pica-pica”, “pimienta de agua”.

Hierba perenne, erecto-ascendente, de 30-120 cm de largo. **Tallos** generalmente rojizos, glabros o algo escabrosos, radicales en la parte inferior. Ocreas cilíndricas, de 10-20 mm de longitud, estrigosas, ciliadas en el margen. **Hojas** alternas, con entrenudos de 3-8 cm de largo, cortamente pecioladas, con peciolo de 3-5 mm de longitud, lanceoladas, atenuadas en ambos extremos, estrigosas sobre las nervaduras y los márgenes, de 5-15 cm de largo por 0.5-2 cm de ancho. **Flores** dispuestas en racimos espiciformes delgados, erectos, interrumpidos, de 3-6 cm de longitud. Perigonio acampanado, de 2-3 mm de largo, formado por 5 tépalos blanco rosados unidos en su base. Estambres de 6-8, unidos a la base de los tépalos; filamentos filiformes, desiguales; anteras ditécicas de dehiscencia longitudinal. Ovario súpero, comprimido, glabro; estilo 2-fido; estigmas globosos. **Aquenos** lenticulares o trígonos, glabros, lisobrilantes, de unos 3 mm de largo.



Propia de América cálida, donde se encuentra ampliamente distribuida. Prefiere lugares pantanosos o anegados, bordes de acequias y arroyos; pero invade los cultivos de suelos húmedos y arrozales.

FAMILIA PORTULACÁCEAS

Flores actinomorfas, generalmente hermafroditas. Sépalos 2, raro 5, libres o soldados en la base, imbricados, caducos. Pétalos 4-5, raro más, libres o unidos en la base, enteros. Estambres en número igual a los pétalos (menos o numerosos), generalmente unidos a la base de los pétalos; filamentos filiformes; anteras 2-loculares, de dehiscencia longitudinal. Ovario súpero o semiífero, 1-locular; estilos 1-3; óvulos, 1-∞, insertos en la base del lóculo o sobre una columna central. Fruto cápsula de dehiscencia longitudinal o transversal. Semillas generalmente numerosas, con embrión curvado, rodeando el endosperma farináceo.

Hierbas, sufruticas o arbustos, glabros o pilosos, suculentos, con hojas simples y estípulas escariosas, laciniadas o ausentes. Flores solitarias o en inflorescencias racimosas o cimosas.

Unos 20 géneros y 500 especies, predominante americanas. Seis géneros y 26 especies, de ellas siete especies endémicas para la flora peruana. Sólo el género **Portulaca**.

I. PORTULACA L.

Sépalos 2, desiguales, unidos en su base con el ovario, caducos. Pétalos 4-5, caducos. Estambres 4-∞, insertos en la base de los pétalos. Ovario semiífero; óvulos campilótrofos de placentación central; estigma 2-∞. Cápsula membrácea, dehiscente transversalmente. Semillas numerosas, comprimidas, reniformes, brillantes, a menudo granulosas. Embrión anular.

Hierbas anuales o perennes, carnosas, postradas o ascendentes con hojas alternas o semiopuestas, planas o cilíndricas. Estípulas escariosas o reducidas a cerdas. Flores terminales, amarillas, purpúreas o rosadas.

Cerca de 130 especies de las regiones tropicales y subtropicales. Doce especies en la flora de Perú. Solo 1 en el área de estudio.

1. **Portulaca oleracea** L.

Nombre vulgar: “verdolaga”.

Hierba anual, postrada o ascendente. **Tallos** cilíndricos, carnosos, glabros, verdes o verde-parduzcos, lustrosos. **Hojas** alternas o semiopuestas, subsésiles, planas, abovadas, ápice redondeado, carnosas y quebradizas, glabras, de 1.5-3 cm de largo por 1.2-1.8 cm de ancho. Estípulas pequeñas, ciliadas, caducas. **Flores** sésiles, axilares, solitarias o en cimas paucifloras. Sépalos 2, unidos a la base del ovario, imbricados, carenados, caducos, de unos 4 mm de longitud. Pétalos 5, amarillos, abovados, de 6-8 mm de longitud. Estambres 7-12; filamentos filiformes; anteras 2-loculares, de dehiscencia longitudinal. Ovario semiífero, 1-locular, multiovular. **Cápsula** de dehiscencia transversal (cápsula circuncísile), de 6-7 mm de diámetro.



Originaria de la India, fue naturalizada en Europa y de allí pasó a América. Actualmente cosmopolita y muy común en los cultivos y jardines.

Es utilizada en la alimentación por lo que en muchos países es cultivada como hortaliza. También se le atribuye propiedades medicinales como diurética y estimulante. Por otro lado constituye un buen forraje.

FAMILIA QUENOPODIÁCEAS

Flores hermafroditas o unisexuales; plantas monoicas, dioicas, ginodioicas o polígamas. Cáliz a veces ausente, generalmente herbáceo, membranoso o raramente papiráceo, formado por 5 sépalos, raro 3 ó 2, excepcionalmente 1 ó 4, más o menos soldados en la base, persistente, a la madurez del fruto puede adquirir consistencia carnosa, suberosa o raramente leñosa y desarrollar ornamentaciones en forma de alas, cuernos, etc. Estambres en igual o menor número que las piezas del cáliz, episépalos, libres, soldados en la base; filamentos lineales; anteras 4-loculares, de dehiscencia longitudinal. Ovario súpero (seminífero en **Beta**), 1-locular, 1-ovular; estilo generalmente corto; estigmas 2, raro 3 ó 4, excepcionalmente 5, papilosos en toda la superficie o solo caras internas, subulados, en algunos casos anchos, raramente capitados. Óvulo campilótropo, con 1 ó 2 tegumentos. Fruto utrículo, raro baya o núcula, generalmente indehisciente o algunas veces dehisciente por circuncisión transversal; rodeado por el cáliz encerrado entre dos brácteas (**Spinacia**, **Atriplex**). Semilla lenticular o reniforme, vertical u horizontal; embrión curvo, anular o en forma de herradura o en espiral plana, cónica, perisperma central o ausente.

Hierbas anuales o perennes, arbustos o pocas veces pequeños árboles; raramente plantas rizomatosas (**Nitrophila**) o con tallos radicales. Hojas casi siempre alternas sin estípulas, a veces carnosas o reducidas a escamas. Flores pequeñas dispuestas en glomérulos o en cimas.

Comprende alrededor de 102 géneros y unas 1,400 especies de amplia distribución mundial, aunque prefieren lugares xéricos y salitrosos. Para el Perú se citan 4 géneros y 20 especies, y un endemismo. Un género está representando en nuestra área de estudio.

Muchas son de valor alimenticio para el hombre como la “espinaca” (**Spinacia oleracea**), la “acelga” (**Beta vulgaris var. cycla**), la “remolacha” (**B. vulgaris var. rapacea**), la “quina” (**Chenopodium quinoa**), la “cañihua” (**Ch. pallidicaule**), etc.

Nota: estudios modernos indican que esta familia es incluida en Amaranthaceae, en el presente estudio se mantiene en la categoría sistemática de Chenopodiaceae.

I. CHENOPODIUM L.

Flores ginomonoicas. Cáliz con 3-5 sépalos herbáceos, raro membranosos, carnosos, o esponjosos, con el dorso plano, carenado o pocas veces con una ala longitudinal. Estambres 5-1, libres entre sí, soldados a la base del cáliz o formando un pequeño disco. Ovario súpero, esférico-deprimido o raramente ovado y comprimido; estilo breve; estigmas 2, raro 3-5, comúnmente subulados, papilosos en la cara superior. Fruto total o parcialmente rodeado por el cáliz. Pericarpio membranáceo, adherido o no al tegumento seminal. Semillas horizontales, oblícuas o verticales; embrión anular.

Hierbas anuales o perennes, a veces leñosas en la base, glabras o pubescentes. Hojas alternas, pecioladas, de forma variada. Flores reunidas en glomérulos.

Con cerca de 250 especies distribuidas en todas las regiones del mundo. En el Perú habita una decena de entidades, dos de las cuales son plantas ruderales muy comunes.

- A. Plantas perennes, aromáticas. Hojas ovalanecoladas, irregularmente aserradas, pinnatinervadas.....1. *Ch. ambrosioides*
- AA. Plantas anuales, no aromáticas. Hojas ovado-romboidales regularmente dentadas, retinervadas..... 2. *Ch. murale*

1. *Chenopodium ambrosioides* L.

Nombres vulgares: “paico”, “paico”, “payco”, “amush”, “cantai” y “cashiva” (J. Soukup). “paico macho” (A.L. Cabrera, Argentina). “pasote” (Puerto Rico).

Hierba perenne, erecta o ascendente, de hasta 1 m de alto. **Tallos** leñosos en la parte inferior, ramificados, glabres-centes o puberulentos, longitudinalmente sulcados, verdes o verde-rojizos. **Hojas** alternas, pecioladas, oval-lanceoladas, obtusas o agudas, largamente atenuadas en la base sobre un peciolo corto, pinatinervadas, irregularmente aserrado-dentadas, glabras en ambas superficies, de 3-8 cm de largo por 1-3 cm de ancho. **Flores** pequeñas, reunidas en glomérulos dispuestos en panojas terminales, a veces muy congestas. Cáliz formado por 5 sépalos subherbáceos, libres hasta la mitad. Estambres 5. Estigmas 2-5, largos. **Fruto** encerrado por el cáliz. Semillas lenticulares, negras, brillantes, lisas, de 0.6-0.8 mm de ancho, horizontales o algunas verticales o inclinadas.

Originaria de América, naturalizada en las regiones templadas de casi todo el mundo. Es una maleza muy común en los más diversos cultivos, en los jardines, en los patios de las casas de campo, en los pastizales, en los escombros de las ciudades, etc.

No es comida por el ganado debido a su olor fuerte, por el que se reconoce fácilmente. Además se usa en medicina popular atribuyéndole propiedades vermífugas, en cocimientos para combatir los cólicos, dolores de cabeza y en los lavados para curar las almorranas.

Nota: algunos autores prefieren el nombre: *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants



2. *Chenopodium murale* L.

Nombres vulgares: “hierba de gallinazo”. En Argentina: “quinoa negra” o “yuyo negro”.

Hierba anual, erecta, de hasta 80 cm de altura. **Tallos** simples o con ramas cortas, glabras, verdes, con líneas longitudinales purpurascentes. **Hojas** alternas, con peciolo de 1-3 cm de longitud, ovado-romboideas, irregularmente sinuado-dentadas, obtuso-cuneadas en la base, generalmente obtusas en el ápice, glabras, retinervadas, de 2-5 cm de largo por 1.5-3.5 cm de ancho. **Flores** reunidas en pequeños glomérulos dispuestos en panojas contraídas, axilares. Cáliz formado por 5 sépalos. Estambres 5. Estigmas 2, cortos. **Fruto** imperfectamente cubierto por los sépalos. Semillas horizontales, raro verticales, lenticulares en la parte superior, obtusamente cónicas en la parte inferior, de borde piloso, brevemente marginado y superficie granulosa de color negro, 1.2-1.5 mm de ancho.

Nativa del viejo mundo; actualmente, es típicamente una planta ruderal, pero también invade los campos cultivados, siendo muy frecuente en los alfalfares, maizales, etc. Tiene un olor fuerte y desagradable, por lo que no es comida por el ganado. El uso que se le atribuye es para curar el “mal de espanto”.



FAMILIA RAMNÁCEAS

Flores hermafroditas, raramente unisexuales, actinomorfas, períginas o epíginas. Receptáculo cóncavo o urceolado. Cáliz 4-5-lobulado. Pétalos 4-5 o nulos. Estambres 4-5, alternos con los lóbulos del cáliz; filamentos subulados; anteras versátiles, de dehiscencia introrsa. Disco bien desarrollado. Ovario súpero o semiínfero, generalmente 3-locular; estilo corto; estigma capitado o 3-lobado; óvulos generalmente 1 por lóculo, anátropos, erectos, con rafe dorsal y micrópila ínfera. Fruto capsular o drupáceo, tricoco. Semillas con testa coriácea y albumen carnosos escaso.

Árboles o arbustos (raramente hierbas o enredaderas); hojas simples, alternas u opuestas, por lo común con estípulas, a veces caducas o rudimentarias. Flores generalmente en cimas axilares laxas o densas.

Cerca de 60 géneros con unas 900 especies cosmopolitas. Para la flora peruana se citan 11 géneros con 27 especies; un género y dos especies endémicas. En el C.A. Chan Chan se encuentra un género con una especie.

I. **SCUTIA** (Comm. ex DC.) Brongn.

Flores hermafroditas. Receptáculo hemisférico o turbinado. Disco carnosos. Cáliz 5-fido. Pétalos 5, unguiculados, planos o cuculados. Estambres 5. Ovario libre, 2-4-locular; estilo corto, bífido o trifido. Fruto drupáceo. Semillas 2-4, con albúmen.

Arbustos o arbolitos inermes o espinosos. Hojas opuestas o semiopuestas, enteras o aserradas. Estípulas diminutas. Flores en fascículos.

Unas 10 especies tropicales o subtropicales. Una especie para Perú y el área de estudio.

1. **Scutia spicata** (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Weberb.

Nombre vulgar: "peal"

Arbusto espinoso, glabro. **Tallos** difusamente ramificados, teretes o más o menos 4-angulados; espinas de 2.5-6 cm de largo. **Hojas** pocas, con estípulas pequeñas, ovado-subuladas, pecioladas (peciolos canaliculados, articulados en la base de 2 mm de longitud), ovadas, obtusas, redondeadas en la base, más o menos 5-nervadas, subcoriáceas, glauco-verdosas, de unos 2.5 cm de largo. **Flores** pequeñas, 1-2 ó 5-6-fasciculado-glomeradas, sésiles; cáliz subhemisférico, 5-partido, los segmentos ovados, agudos, extendidos, valvados durante la antésis; pétalos 5, escamosos, emarginado-bilobados, incluidos, subcuculados; anteras 2-loculares; ovario depresso-globoso, 3-locular, 1-óvulo en cada lóculo; estilo muy corto; los estigmas obtusos. **Fruto** globoso, 1-3-seminado. Semillas lenticulares.



Es común en el Complejo Arqueológico Chan Chan, forma importantes matorrales alrededor o sobre los tapiados o muros arqueológicos.

FAMILIA RUBIÁCEAS

Flores generalmente hermafroditas y actinomorfas. Cáliz de forma variada, 4-5-dentado o lobado, rara vez atrofiado o con menos sépalos. Corola gamopétala, de formas diversas, con limbo 4-5-dentado, rara vez fenestrada, frecuentemente con pubescencia en su interior. Estambres isostémonos, insertos en la garganta o tubo corolino, libres entre sí; anteras biloculares, de dehiscencia generalmente longitudinal. Ovario ínfero, 1-∞-locular, 1-∞-ovulado; estilo simple o dividido, con ramas filiformes. Fruto seco dehiscente ó indehiscente (cápsula) o carnoso (baya o drupa). Semillas albuminadas.

Árboles, arbustos o hierbas, a veces trepadores. Hojas simples, opuestas y decusadas ó verticiladas, en general enteras, con estípulas presentes, a veces caducas. Flores solitarias o en inflorescencias cimosas diversas.

Familia con diversidad de especies, cosmopolita, pero se encuentra mejor representada en las regiones tropicales y subtropicales. Presenta alrededor de 500 géneros y 6000 especies. Para Perú existen alrededor de 102 géneros y 740 especies, y 96 endemismos en 33 géneros (uno endémico), la mayoría de las vertientes orientales del país, solo dos se encuentran como invasoras de los cultivos [**Borreria laevis** (Lam.) Griseb. y **Richardia brasiliensis** Gomes]. De ellas la primera se encuentra en el C.A. Chan Chan.

I. **BORRERIA** G. Mey.

Flores iso- o heteromorfas. Cáliz 2 o 4 lobado, persistentes. Corola infundibuliforme, 4 lobada. Estambres 4, insertos en la garganta corolina. Ovario 2-locular; óvulos solitarios en cada lóculo, peltados; estilo apenas bilobado o bifido, a veces casi nulo. Fruto cápsula septicida, de mericarpos dehiscentes, excepcionalmente indehiscentes.

Hierbas anuales o sufrútices con tallos tetragonos. Hojas decusadas y estipulas en forma de vaina con bordes laciniados. Flores en cimas laxas o glomérulos.

Género con unas 150 especies en las regiones tropicales y subtropicales de todo el globo. En Perú existen unas 5 especies.

1. **Borreria laevis** (Lam.) Griseb.

Nombre vulgar: "pica pica"

Hierba anual, erguida o ascendente, de 20-70 cm de alto. **Tallos** cuadrangulares, ángulos manifiestos, glabros o puberulentos. **Hojas** opuestas, oblongas a oval-lanceoladas, base fuertemente atenuadas y decurrente sobre un peciolo corto y delgado, agudas o acuminadas, enteras, glabras o esparcidamente pilosas sobre las nervaduras del envés, de 2.5-8 cm de largo por 7-20 mm de ancho. Estipulas en forma de vaina, membranosas, laciniado-ciliadas. **Flores** pequeñas reunidas en glomérulos sostenidos por hojas largas. Cáliz persistente, glabrescente, de 2 mm de alto, 4-lobado, lóbulos agudos, ciliados en sus bordes, oscuros al madurarse. Corola blanca, infundibuliforme, glabra, de 2-2.5 m de longitud, 4-lobada, lóbulos agudos. Estambres 4, inclusos e insertos en la garganta de la corola. Ovario ínfero, 2-locular, con un óvulo en cada lóculo; estilo corto, con estigma 2-

lobado. **Cápsula** de 2 mm de largo, ovoide, glabra, foveolada en la superficie. Semillas castañas.

Especie del nuevo continente, se distribuye a lo largo de toda América Tropical. Considerada como flora invasora de los cultivos de las regiones bajas del país, campos abiertos, terrenos abandonados, rastrojos, etc. Habita de preferencia lugares húmedos como bordes de acequias, canales, humedales, entre otros (Sagástegui & Leiva, 1995), como lo observado en el área des estudio.



Nota: algunos autores prefieren llamar *Spermacoce tenuior* L. (Brako & Zarucchi, 1993). Fotografía *Borreria laevis* (Lam.) Griseb. con permiso de Herbario Virtual Austral Americano (2015).

FAMILIA SOLANÁCEAS

Flores hermafroditas, actinomorfas o ligeramente zigomorfas. Cáliz persistente, 5-partido o 5-dentado, a veces acrescente despues de la antesis. Corola gamopétala, tubulosa, hipocrateriforme, urceolada, acampanada o rotácea, 5-dentada o 5-lobada. Estambres 5 (raro 4), insertos en el tubo de la corola, alternando con los lóbulos; anteras 2-loculares, de dehiscencia longitudinal o por un poro apical. Ovario súpero, 2-ocular (o 3-5-ocular). Óvulos generalmente numerosos (o uno solo), anátropos; estilo simple, con estigma bilobado. Fruto cápsula o baya. Semillas numerosas, albuminadas.

Hierbas, arbustos, lianas o árboles. Tallos con xilema bicolateral. Hojas generalmente alternas, sin estípulas. Inflorescencias cimosas.

Unos 85 géneros, con más o menos 2,500 especies de las regiones cálidas y templadas principalmente de América. Para la flora peruana se citan a 42 géneros y alrededor de 600 especies; y unas 208 especies y seis variedades como endémicas. Muchas tienen alcaloides y son tóxicas, pero otras tienen gran importancia económica: alimentación: la “papa” (***Solanum tuberosum***), el “tomate” (***Solanum lycopersicum*** = ***Lycopersicon esculentum***), la “berenjena”, “árbol tomate” (***Solanum betaceum*** = ***Cyphomandra betacea***), la “berenjena” (***Solanum melongena***), el “pepino” (***Solanum muricatum***), la “naranjilla” (***Solanum quitoense***), la “cocona” (***Solanum sessiliflorum***), el “awaymanto”, “tomatillo silvestre”, “uchuva” (***Physalis peruviana***), los “ajis”, “ajies” (***Capsicum spp.***); industria: el “tabaco” (***Nicotiana tabacum***), la “belladona” (***Atropa belladonna***); plantas ornamentales: ***Datura metel***, híbridos de ***Petunia***, ***Streptosolen***; entre otras. Seis géneros en la zona.

A. Fruto cápsula. Cápsula espinosa, 4-valvar..... II. DATURA

AA. Fruto baya

B. Cáliz muy acrescente, envolviendo al fruto como una vejiga membranosa.

C. Hierbas rastreras, postradas.....III. EXODECONUS

- CC. Hierbas erectas.....V. NICANDRA
BB. Cáliz no acrescente o apenas acrescente.
D. Corola rotácea, Anteras conniventes formando un tubo alrededor del estilo.
E. Flores blancas (en la especie considerada).
Anteras deshicente por un poro apicalVI. SOLANUM
EE. Flores amarillas. Anteras de dehiscencia Longitudinal.....IV. LYCOPERSICON
DD. Corola tubular. Anteras no conniventes..... I. CESTRUM

I. CESTRUM L.

Cáliz acampanado o tubuloso, 5-dentado o 5-secto. Corola tubulosa, con limbo más o menos abierto. 5-lobado. Estambres 5 inclusos; filamentos soldados parcialmente al tubo corolino; anteras sub globosas u ovoides, de dehiscencia longitudinal. Ovario globoso, glabro, 2-locular, pauciovulado. Estilo simple; estigma capitado, 2-lobulado.

Fruto baya ovoide o elipsoide, acompañada por el cáliz persistente. Semillas pocas, comprimidas; embrión recto.

Arbustos o arbolitos. Hojas alternas, enteras. Flores blancas, verdosas, amarillas o anaranjadas, en cimas o en glomérulos axilares y terminales.

Cerca de 250 especies de América cálida. 32 especies para la flora peruana. Solo 1 en el área de estudio.

1. *Cestrum auriculatum* L'Hér.

Nombre vulgar: "hierba hedionda", "hierba santa".

Arbusto de 1-3 m de alto. **Tallo** cilíndrico, ramificado, glabro, excepto las ramas jóvenes que son finamente puberulentas. Olor desagradable, hediondo. **Hojas** alternas, oblongo-ovadas o lanceoladas, enteras, glabras en ambas superficies, estrechas hacia la base, más o menos acuminadas en el ápice; peciolo de 1-1.5 cm de longitud, con dos aurículas en la base, del mismo tamaño o más cortas que el peciolo. **Flores** pequeñas, numerosas, reunidas en panículas corimbosas, axilares y terminales, sésiles o cortamente pedunculadas, de color verde-amarillento, cáliz ciatiforme, de unos 2 mm de longitud, con dientes diminutos, glabro o pubescente; corola con tubo filiforme, a menudo puberulento; estambres con filamentos libres, glabros, de 1.5-3 mm de longitud. **Fruto** carnoso, verde inmaduro, negro al madurar.

Propia del clima tropical y subtropical hasta los 3,800 m. Nativa y silvestre. En Perú se distribuye desde los 0 hasta los 2500 m de altitud en zonas disturbadas, como integrante de la flora ribereña o bordes de acequias y humedales como ha sido observada en el presente estudio.

Es utilizada para el reumatismo, febrífugo, vulnerario, sudorífico, gastrálgico, gastritis y antihemorroidal (ver Soukup, 1970). En la zona de estudio, cocimiento de las hojas y flores para lavar heridas (desinfectante), como desinflamante y astringente. Las hojas semiasadas al fuego se coloca sobre heridas difíciles de cicatrizar, cicatrizante; o en emplastos para curar contusiones.

Integrante de las Comunidades del borde de los humedales.



II. DATURA L

Cáliz tubuloso, anguloso, 5-fido. Corola infundibuliforme; limbo abierto, plegado, 5-dentado. Estambres 5, inclusos o exertos, insertos en el tubo corolino; anteras de dehiscencia longitudinal. Ovario imperfectamente 4-locular por presencia de falsos tabiques, multiovulado; estilo filiforme con estigma bilamelado. Fruto cápsula globosa u ovoide, frecuentemente espinosa, dehiscente por 4 valvas. Semillas reniformes con embrión arqueado.

Hierbas, arbustos o árboles, glabros o pubescentes. Flores medianas o grandes, pedunculadas, solitarias.

Unas 10 especies. Dos se citan para la flora peruana. Solo una en la zona de estudio.

1. *Datura stramonium* L

Nombre vulgar: “chamico”.

Hierba anual, erecta, glabra, de hasta 1.50 m de alto. **Tallos** cilíndricos gruesos, lisos, verde-purpurescentes, dictotómicamente ramificados. **Hojas** alternas, pecioladas (peciolos de 2-8 cm de longitud), ovadas, angulado-dentadas, asimétricamente atenuadas en la base, agudas o acuminadas, retinervadas, de 5-18 de largo por 3-14 cm de ancho. **Flores** solitarias en las bifurcaciones del tallo, cortamente pedunculadas. Cáliz persistente, tubuloso, de unos 4 cm de largo, glabrescente, 5-angulado, 5-lobulado, lóbulos acuminados,

desiguales. Corola generalmente blanca, infundibuliforme, glabra, de 8-9 cm de longitud, 5-lobada, con 5 puntas. Estambres 5, incluidos; filamentos adnatos a la cara interna de la corola un poco más debajo de la mitad; anteras oblongas, de dehiscencia longitudinal. Ovario aculeolado o subaculeolado, raro liso; estilo filiforme; estigma bilamelado. Cápsulas ovoideas, aculeolado-espinosas, 4-valvares, de 4-6 cm de largo por 2.5-3.5 cm de diámetro. Semillas numerosas, reniformes, atroparduzcas, con arrugas y fosas en la superficie.

Nativa de Asia según algunos botánicos o del Mar Caspio según otros, desde donde se ha extendido a las regiones algo secas o semi-áridas y poco elevadas de todo el globo. Tiene un crecimiento rápido y es una de las más comunes y abundantes de diversos cultivos, rastrojos y campos abandonados de la costa norte del país.

Es venenosa para el hombre y los animales. Tiene propiedades narcóticas. Las hojas se utilizan en forma de cataplasmas para curar dermatitis, úlceras e inflamaciones.



III. EXODECONUS Raf.

Flores hermafroditas, actimorfas. Cáliz cortamente 5-dentado, 10-angulado, acrescente después de la antesis. Corola tubular-acampanada o anchamente infundibuliforme. Estambres 5 con filamentos desiguales, insertos en varios niveles. Ovario súpero, 2-carpelar, multiovular; estilo simple; estigma generalmente obtuso. Fruto baya parcial o totalmente incluida en el cáliz. Semillas numerosas.

Hierbas difusamente ramificadas, a menudo postradas, pilosas o viscosas. Hojas alternas, largamente pecioladas, subenteras o profundamente sinuado-dentadas. Flores solitarias, amarillas, blancas o pupúreas.

Con 5 especies americanas, extendidas desde Méjico hasta Perú. Cuatro especies para la flora peruana. Una sola en el área de este trabajo.

1. *Exodeconus maritímus* (Benth.) D'Arcy

Nombre vulgar: "campanilla olorosa", "papilla".

Hierba anual postrada que alcanza varios metros de longitud. **Tallos** crasos, cilíndricos, densamente glanduloso-pilosos hacia el ápice, difusamente ramificados y extendidos sobre el suelo, foliosos. **Hojas** alternas, largamente pecioladas (peciolos de 4-12 cm de longitud), ovadas a oblongas, abrupta y oblicuamente recortadas en la base, obtusas en el ápice, desigualmente sinuado-anguladas o dentado-lobadas a subenteras, retinervadas, glabras y