Pseudosamanea guachapele (Kunth) Harms.

Hojas biparipinnadas, cara inferior a la derecha.

Corteza escamosa con chaflán café claro.

***Pseudosamanea guachapele* (Kunth) Harms.**
Sin. *Albizzia longepedata* (Pitt.) Britt. & Rose.
A.. guachepele (Kunth) Dugand

MIMOSACEAE **Gavilán, Cadeno, Carreto, Llamo, Carreto real.**

Especie muy común de los bosques semi-decíduos en las regiones de las tierras bajas, encontrada frecuentemente en las partes secas o en las formaciones secundarias. Con poca práctica, esta especie puede ser fácilmente identificada por su corteza en escamas grandes, rectangulares y encorvadas.

ARBOL Decíduo, mediano a grande alcanzando 28 m en altura y 80 cm en diámetro. Copa ampliamente umbelada, follaje claro y moderadamente denso, con ramas distribuidas oblicuamente, usualmente cayendo hacia abajo. Troza recta, cilíndrica, base alargada.

CORTEZA Parduzca-gris, áspera, escamosa, fisurada longitudinalmente, desprendiéndose en piezas lamelo-rectangulares, grandes, encorvadas, dejando la corteza nueva mayormente lenticelada de color pardusco. Bisel de 0.5 a 1.5 cm de grueso, chaflán purpúra-café a chocolate pálido, fibrosa, compacta, dura. Olor débil.

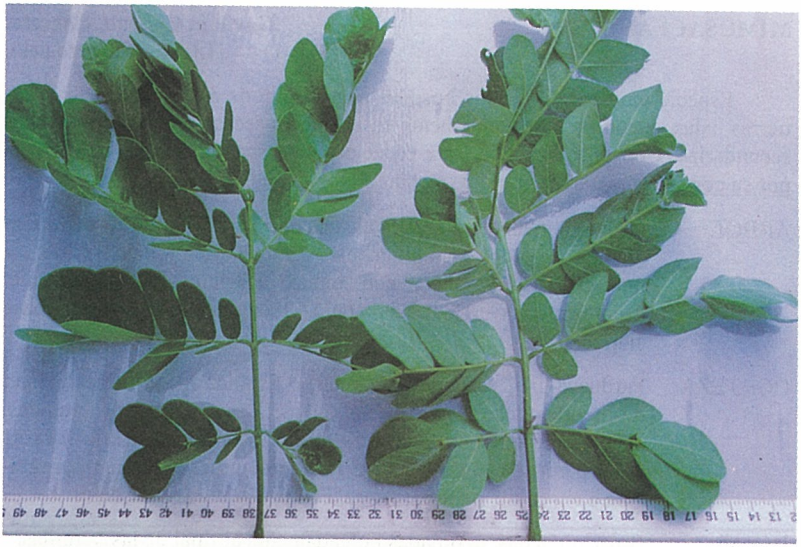
HOJAS Biparipinnadas, agrupadas holgadamente al final de las ramillas. Pecíolo y raquis principal de 18 a 22 cm, de largo. Pecíolo de 5 a 7 cm, de largo, cilíndrico o levemente angular, con pequeñas glándulas crateriformes cerca de la base pulvinada, glabro. Raquis angular, ligeramente ensanchado en los nudos de inserción de las hojuelas, piloso. Peciólulo cerca de 0.2 cm de largo, robusto, glabrescente. Presencia de glándulas bajo los nudos del par superior de hojuelas.
De 5 a 6 pares de pinas, cada pina de 10 a 18 cm de largo, de 4 a 8 pares de hojuelas, incrementándose en tamaño gradualmente hacia la base. Lámina ovada, elíptico-oblonga u obovada, de 1.5 a 4.5 cm de 1.5 a 3 cm, ápice redondeado a emarginado, base asimétrico-obtusa a truncada, con márgenes enteros, el haz verde oscuro y glabro, el envés verde pálido y piloso, El nervio principal finamente prominente por abajo de 5 a 6 pares de nervios secundarios tenues, camptódromo.

FLORES Umbelas axilares pedunculadas, densas; flores blanquecinas con estambres rosados. Flores observadas de febrero a marzo.

FRUTOS Legumbres planas, lineales, de 10 a 20 cm de 1 a 2 cm, glabras, colgando en grupos al final de los tallitos largos, abriendo en 2 valvas a lo largo de la sutura. Conteniendo de 12 a 15 semillas. Frutos observados de abril a junio.

MADERA Albura rosácea blanca; duramen café oscuro, moderadamente dura, pesada, con grano mediano a grueso.

Samanea saman (Jacq.) Merrill.



Hojas biparipinnadas, cara inferior a la derecha.

Corteza fisurada con chaflán rosáceo-crema claro.

Samanea saman (Jacq.) Merrill.
Sin. *Pithecellobium saman* (Jacq.)

MIMOSACEAE **Raintree, Carreto, Cenicero, Gavilán, Saman.**

Especie distribuida mundialmente en los bosques tropicales de América Latina, Asia y el sudeste de Africa, prefiriendo los suelos fértiles bien drenados. Fácilmente reconocible por sus hojas bipinnadas o simplemente por la forma de su copa.

ARBOL Mediano a grande alcanzando 30 m en altura y 100 cm en diámetro. Copa en un parasol grande o umbelada ampliamente, follaje verde brillante, muy denso, pesado y oscuro, cerrándose en común en el ocaso del día. Ramas extendidas, bifurcadas, bien ramificadas, cayendo hacia abajo al final. Troza recta, cilíndrica, base alargada o con gambas cóncavas simples.

CORTEZA Gris parduzca a gris oscura, áspera, fisurada longitudinalmente, desprendiéndose en piezas escamosas irregulares o rectangulares moderadamente gruesas. Bisel de 1 a 2 cm de grueso; chaflán blanco rosáceo, con 2 a 3 capas de escamas muy gruesas, ritidoma café pálido en el exterior, fibrosa, dura.

HOJAS Biparipinnadas, alternas. Pecíolo y raquis de 14 a 20 cm de largo. Pecíolo de 4 a 6 cm de largo, canaliculado con una glándula pardusca pequeña cerca del ápice, ligeramente pulvinado en la base, glabrescente. Raquis angular, piloso luego glabrescente, con una glándula pequeña en el ápice. Peciólulo cerca de 0.1 cm de largo, piloso. De 2 a 6 pares de pinas opuestas; cada pina de 3 a 12 cm de largo; de 2 a 8 pares de hojuelas opuestas, incrementándose gradualmente en tamaño hacia el ápice. Lámina oblicuamente oblonga, asimétrico-romboidal a asimétrico-obovada, de 1.5 a 4.5 cm de 1 a 3 cm, ápice redondeado-mucronado, base asimétrico-truncada a asimétrico-cuneiforme, con márgenes enteros, membranácea, el haz verde oscuro lustroso y glabro, el envés verde pálido y piloso, luego glabrescente. El nervio principal finamente prominente por abajo, de 6 a 8 pares de nervios secundarios paralelos, distintivos en ambos lados, camptódromo. Retículo de venas visible por arriba.

FLORES Umbelas densas, axilares, erectas en los pedúnculos largos; flores bonitas de color verdoso blanquecinas, con vistosos estambres rosados. Flores observadas durante casi todo el año.

FRUTOS Legumbres lineales, de 10 a 20 cm de 1 a 2 cm, planas, café oscuro a negruzcas, con pulpa dulce, dehiscentes. Conteniendo de 8 10 semillas. Frutos observados de febrero a mayo.

MADERA Albura amarillenta, duramen café oscuro a café chocolate oscuro, tornándose a café dorado, con vetas oscuras cuando proviene de un árbol maduro, dura, pesada, con grano mediano a grueso.
Usos: ebanistería, muebles finos, madera aserrada.

Zygia longifolia (Humb. & Bonpl ex Willd.) Britton & Rose.

Ramillas con hojas alternas.

Hojas biparipinnadas mostrando la glándula en el ápice del pecíolo y raquis.

Zygia longifolia **(Humb. & Bonpl. ex Willd.) Britton & Rose.**
Sin. *Pithecellobium longifolium* (H. & B.) Standl.

MIMOSACEAE **Mayamaya, Cola de marrano.**

Especie muy común en los bosques húmedos y semi-húmedos de los Trópicos de Centro América, encontrada abundantemente en los bancos de ríos, los pantanos en áreas de las tierras bajas o hacia los 700 m. en altitud. Puede ser fácilmente distinguida de las otras especies de estas familias por sus hojas típicas.

ARBOL Pequeño a mediano alcanzando 25 m en altura y 50 cm en diámetro. Copa umbelada o múltiple-flabelada, follaje verde oscuro y bastante denso, con ramas oblicuamente ascendentes. Troza recta, cilíndrica, generalmente dividida o bifurcada en la parte baja, base alargada.

CORTEZA Gris oscura o negruzca -gris, manchada generalmente de blanco, fisurada fina y longitudinalmente, desprendiéndose en piezas delgada, rectangulares. Bisel cerca de 0.5 cm de grueso; chaflán anaranjado en las capas exteriores, rosáceo en las capas interiores, fibrosa, dura.

HOJAS Biparipinnadas, alternas.
Pecíolo de 1 a 1.5 cm de largo, semi-circular, moderadamente grueso, glabro, con una glándulas prominentes en el ápice. Raquis canaliculado, delgado, con una glándula en el ápice. Peciólulo cerca de 0.1 cm de largo, bastante grueso, glabro. Un par de pinas bifurcadas, cada pina de 4 a 6 cm de largo, un par de hojuelas opuestas en el ápice, más una simple cerca de la base de cada pina dando la impresión de hojuelas opuestas. Lámina elíptico- lanceolada, de 2.5 a 8 cm de 1 a 3 cm, ápice agudo-mucronado, base asimétrico-aguda, con márgenes enteros y ligeramente rebolutos, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde claro, ambas superficies glabras. El nervio principal finamente prominente por abajo; de 5 a 6 pares de nervios secundarios encorvados, finamente prominentes por abajo, camptódromo.

FLORES Fasiculos o espigas; flores rosadas, bonitas, pequeñas, fijándose a lo largo de las ramillas deshojadas.

Flores observadas de octubre a febrero.

FRUTOS Legumbres falcado-oblongas, cerca de 10 a 30 cm de 1 a 1.5 cm, aplanadas, lisas, brillantes, con el ápice puntiagudo, abriendo en 2 valvas. Conteniendo de 8 a 12 semillas.
Frutos observados de febrero a mayo.

MADERA Albura amarillenta; duramen café a café oscuro, dura, pesada, con grano mediano a grueso.
Usos: construcciones varias, pisos. Especie apropiada para plantarla contra la erosión del suelo.

MORACEAE

Arboles o arbustos de los bosques húmedos primarios y de segundo crecimiento, plantas herbáceas raramente (*Dorstenia*), caracterizado generalmente por la presencia de látex blanco en todas partes y por sus estípulas, las que al desprenderce dejan en las ramillas, una marca en forma anular muy característica.

HOJAS

- Simples, palmatilobulada: *Cecropia*, raramente digitado-compuesta: *Myrianthus*.
- Alternas raramente opuestas: varios *Ficus*.
- Frecuentemente con márgenes dentados: *Chlorophora*, *Morus*, *Ficus*.
- Con estipulas caducas dejando marcas anulares muy visibles en las ramillas.

INFLORESCENCIA.

- Espiga o capítulos
- Flores: Unisexuales, apétalas, flores masculinas: perigonio rudimentario con 4 lóbulos; 4 estambres, opuestos a los pétalos; flores femeninas: perigonio reducido o ausente; ovario súpero o ínfero, unilocular.
- Frutos: aquenios pequeños o drupas diminutas, carnosas, más o menos voluminosas.

Brosimum alicastrum Swartz.

Ramilla con hojas simples, cara inferior a la izquierda.

Corteza negruzca con chaflán rosáceo claro.

Flujo de látex lechoso.

***Brosimum alicastrum* Swartz.**
Sin. B. latifolium Standl.

MORACEAE **Capomo, Ramón, Masica, Hichoso, Masiquilla.**

Especie siempreverde de los bosques húmedos y semi-decíduos de los Trópicos de Centro y Sur América, encontrada frecuentemente a lo largo de los bancos de ríos o en sitios abiertos en las regiones de las tierras bajas. Fácilmente reconocible por sus hojas simples con típica nervadura pinnada o simplemente por la presencia de látex lechoso de la corteza.

ARBOL Mediano a grande alcanzando 30 m en altura y 90 cm en diámetro. Copa redondeada grandemente o umbelada, follaje verde oscuro y muy denso, con ramas oblicuamente ascendentes. Troza recta, cilíndrica, base alargada o con gambas cóncavas simples.

CORTEZA Gris a negruzca-gris, bastante áspera, con lenticelas y anillos regulares en los estados jóvenes, fisurada finamente; desprendiéndose en piezas escamosas, laminadas, pequeñas.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán rosáceo a rosado claro, con una franja zonal café oscura bajo el ritidoma, fibrosa, compacta, suave. Exudación de látex lechoso, viscoso, instantáneo, muy abundante.

HOJAS. Simples, enteras, alternas. Pecíolo cerca de 0.5 cm de largo, canaliculado, robusto, retorcido y glabro. Las marcas de estípulas caducas son bastante prominentes. Lámina elíptica o elíptico-oblonga, de 8 a 16 cm de 4 a 7.5 cm, ápice cuspidado, base asimétrico-obtusa, coriácea, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde pálido y opaco, con márgenes ligeramente revolutos, ambas superficies glabras. El nervio principal muy prominente por abajo; de 11 a 13 pares de nervios secundarios paralelos, broquidódromo. Red de venas visibles en ambas superficies.

FLORES Cabezas globosas, cerca de 1 a 1.5 cm. en diámetro.
Flores observadas durante casi todo el año.

FRUTOS Drupas globosas, de 1.5 a 2.5 cm en diámetro, carnosas, de superficie lisa y glabra, colgando solitarias o en un racimo de 2 a 3 en el tallito corto, amarillas o anaranjadas al madurar.
Frutos observados de agosto a octubre, de febrero a abril.

MADERA Amarillento-blanca, moderadamente dura y pesada, con grano fino a mediano.
Usos: muebles, ebanistería, herramientas manuales, trabajos de construcción general, chapas. Las semillas son comestibles.

Castilla elastica Cerv.

Ramilla con hojas, cara superior a la derecha.

Corteza fisurada con látex lechoso del chaflán.

Castilla elástica **Sessé.**

MORACEAE **Hule, Palo de hule, Tuno, Caucho.**

Especie semi-decídua en los bosques lluviosos de las tierras bajas de los trópicos de Centro América, con distribución desde México a Panamá y también en las áreas costeras de Colombia y Ecuador. Fácil de reconocer por sus frutos café, grandes, sus hojas tomentosas o por la exudación del látex lechoso en la corteza.

ARBOL Pequeño a mediano alcanzando 28 m en altura y 80 cm en diámetro. Copa umbelada o redondeada, follaje pesado bastante denso, con ramas verticiladas horizontales en los estados jóvenes, extendidas oblicuamente en los árboles adultos. Troza recta, cilíndrica, usualmente bifurcada en la parte baja, base alargada o con gambas cóncavas simples.

CORTEZA Amarillosa-gris o verdosa-gris, bastante áspera, fisurada longitudinalmente o a veces con anastomosis-agrietado, desprendiéndose en piezas alargadas, irregulares.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán amarillento-blanco, fibrosa-granular, dura. Exudación de látex lechoso, viscoso, instantáneo, muy abundante, tornándose más tarde de color anaranjado.

HOJAS Simples, enteras, alterno-dísticas.
Pecíolo de 1 a 1.5 cm de largo, robusto, velloso-sedoso, verde grisáceo brillante. Estípulas caducas.
Lámina oblonga, de 25 a 35 cm de 12 a 18 cm, ápice acuminado-cuspidado, base cordada, coriácea, el haz verde y escabroso, el envés verde pálido y tomentoso. El nervio principal canaliculado finamente por arriba, fuertemente prominente, cilíndrico y tomentoso por abajo; de 2 a 3 pares de nervios basales; de 18 a 20 pares de nervios secundarios paralelos, hundidos por arriba, prominentes por abajo, casi broquidódromo. Red de venas paralelas muy distintivas por abajo.

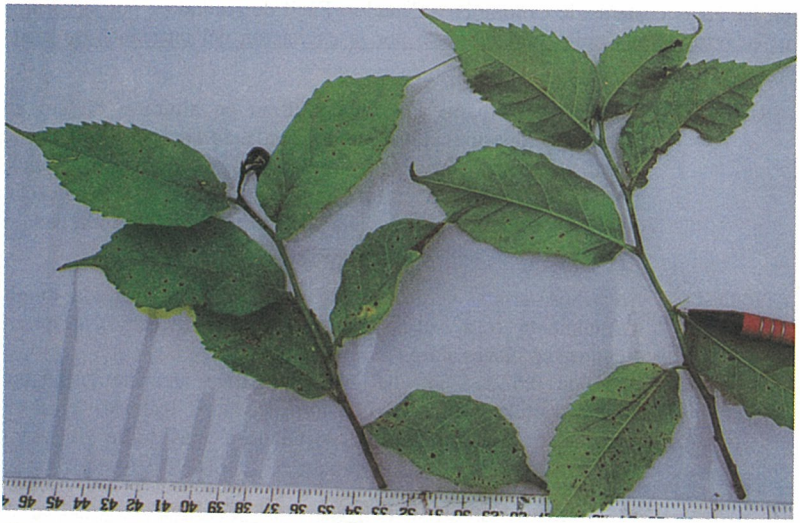
FLORES Masculinas en racimos de 2 a 6 a lo largo de las axilas en las ramillas; las flores femeninas generalmente son solitarias, de color amarillento-verdosas.

Flores observadas de febrero a junio.

FRUTOS Drupas elipsoides, de 7 a 15 cm de 3 a 8 cm, carnosas, con 4 a 5 bordes angulares redondeados, de color café, colgando de un tallito grueso, leñoso. Conteniendo muchas semillas.
Frutos observados de mayo a julio.

MADERA Amarillenta, moderadamente dura y pesada, con grano mediano.
Usos: actualmente la madera no es aprovechada. El árbol sin embargo, es bien conocido en América Latina por la producción de su látex.

Maclura tinctoria (L.) G. Don.



Ramilla con hojas mostrando el aguijón axilar.

Chaflán amarillento con látex lechoso.

***Maclura tinctoria* (L.) G. Don.**
Sin. *Chlorophora tinctoria* (Linn.) Gaud.

MORACEAE **Moral, Mora amarilla, Fustic.**

Especie de amplia distribución en los bosques lluviosos de las tierras bajas de los trópicos de América, encontrada usualmente a lo largo de los bancos de ríos o en las regiones costeras. Fácilmente reconocible por sus hojas simples, cerradas, con aguijones en las axilas de las ramillas o ramas.

ARBOL Semi-decíduo, mediano alcanzando 28 m en altura y 80 cm en diámetro. Copa redondeada o umbelada, follaje claro y abierto, con ramas extendidas oblicuamente, ramificadas, a menudo cayendo hacia abajo al final. Troza recta, cilíndrica, a veces corta y torcida, base cónica o alargada.

CORTEZA Verdosa-gris, bastante lisa, con lenticelas horizontales, desprendiéndose esparcidamente en piezas largas en los árboles adultos.
Bisel de 0.5 a 1 cm. de grueso; chaflán café amarillento, tornándose a anaranjado, granulofibrosa, dura. Exudación de látex blanco, ligeramente viscoso, acuoso, abundante, tornándose pardusco más tarde.

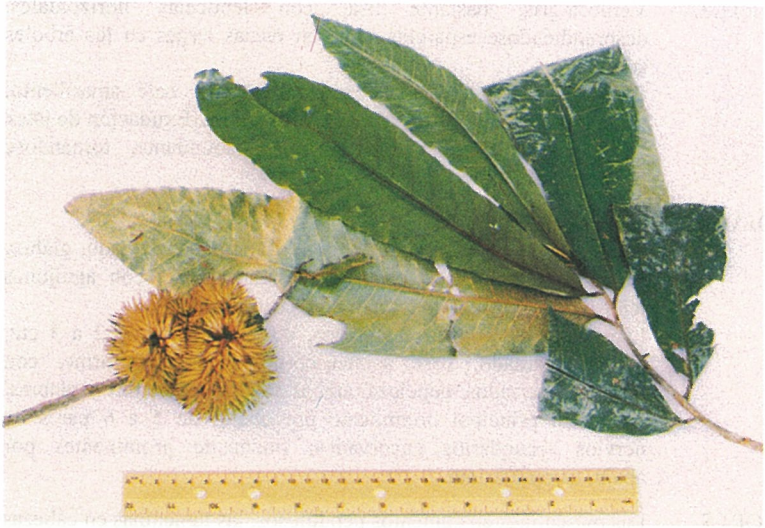
HOJAS Simples, alternas.
Pecíolo cerca de 0.5 cm. de largo, canaliculado, delgado, glabro, las ramillas dispuestas en zigzag están armadas con aguijones leñosos, rectos y agudos, cerca de 1 cm. de largo.
Lámina elíptico-ovada a obovada, de 5 a 6.5 cm de 2 a 3 cm, ápice cuspidado, base asimétrico-obtusa a cuneiforme, con márgenes serrados, papelosa, ambas superficies verdes y glabras. El nervio principal prominente por abajo; de 5 a 6 pares de nervios secundarios encorvados, finamente prominentes por abajo, camptódromo.

FLORES Las masculinas en aumentos pendulosos, las femeninas en cabezas globosas, dioicas.
Flores observadas de febrero a junio.

FRUTOS Agregados globosos, cerca de 1 cm en diámetro, carnosos, de color gris-verde. Conteniendo numerosas semillas.
Frutos observados de marzo a agosto.

MADERA Albura blanquecina; duramen amarillo brillante tornándose a amarillo dorado, o café, dura, pesada, con grano fino a menudo entrecruzado.
Usos: construcción pesada, traviesas de ferrocarril, entarimados, cubiertas, pisos, armazón, tornería, partes de muebles, herramientas manuales. El árbol es también conocido por su producción del tinte Khaki o amarillento-café.

Naucleopsis naga.



Hojas y fruto espiriforme.

Naucleopsis naga

MORACEAE **Quina, Amargo, Amargoso.**

Especie de amplia distribución en los bosques lluviosos de las llanuras costeras y zonas bajas de serranías bajas de los trópicos de América. En el Litoral Atlántico de Honduras, es una especie muy común que se observa generalmente entre 0 y 400 msnm. Es muy fácil de reconocer por el tamaño y forma de sus hojas y su savia muy amarga.

ARBOL Mediano, logrando alcanzar una altura de 8 a 12 metro. Fuste liso y cilíndrico.

CORTEZA Lisa con presencia de savia de color amarillento muy amargo.

HOJAS Simples, alternas, con estípulas. Grandes, glabras, borde entero, coriáceas, con la base levemente cordada; peciolo robusto y muy corto.

FLORES Inflorescencia globosa, con flores zigomorfas.

Flores observadas de octubre a noviembre.

FRUTOS Con proyecciones que se ubican en las ramitas terminales de forma césil espiniforme, presentándose en grupos de 3 a 24 frutos en un solo punto. De color verde amarillento.

Frutos observados de noviembre y diciembre.

MADERA De porosidad difusa, en condición seca al aire, con albura de color blanco cremoso y el duramen de color amarillo cremosos. Anillos de crecimiento diferenciados por bandas claras de forma regular, textura media y brillo medio, veteado, bandas paralelas. Muy susceptible al ataque de hongo.
Usos: Construcción local.

MYRISTICACEAE

Arboles, raramente arbustos, de los bosques húmedos, muy diseminados en las formaciones secundarias viejas. Las Myristicaceae tienen un hábito característico, formado por sus ramas verticiladas dispuestas horizontalmente, lo cual hace rememorar a las coníferas. Lámina peninerviada muy prominente por el envés, punteada con glándulas translúcidas. Frecuentemente los frutos y semillas tienen un olor aromático característico. La corteza exuda un líquido rojizo claro, algunas veces olorosa.

HOJAS

- Simples.
- Enteras, normalmente coriáceas;
- Alternas, dísticas;
- Exestipuladas;
- Con pelos estrellados o medifijos.

INFLORESCENCIA

- Umbelas compuestas o capítulo o panícula.
- Flores: muy pequeñas, apétalas, regulares, con frecuencia trímeras, dióicas; flores masculinas, de 2 a 30 estambres con filamentos conados en una columna; flores femeninas, ovario súpero.
- Frutos: con un pericarpo carnoso o coriáceo, dehicente generalmente en 2 valvas. Las semillas son rodeadas por un arilo carnoso o seco, de color rojo o anaranjado, laciniado o entero, el albumen a menudo ruminado.

Virola guatemalensis (Hemsl) Warb.

Hojas simples, haz y envés, fruto con arilo rojo.

Chaflán con savia color rojizo.

***Virola guatemalensis* (Hemsl) Warb.**

MYRISTICACEAE **Sangre, Fruta dorada.**

Esta especie es propia del bosque húmedo lluvioso, semi-decíduo se encuentra muy frecuentemente en las partes bajas, en la orilla de los ríos y quebradas desde Guatemala hasta Panamá.

ARBOL Mediano a grande, alcanzando una altura de 10 a 40 m, se reconoce fácilmente por sus ramas verticíladas, ramitas jóvenes con tricomas estrellados. Copa amplia de 2 a 4 m de radio aproximadamente, tronco bien formado y liso.

CORTEZA Se caracteriza por poseer la savia del tronco de color rojizo, muy abundante y ligeramente acuosa.

HOJAS Simples, alternas. De 10 a 35 x 3 a 7 cm de largo, borde entero o sub entero, se caracterizan por ser alargadas, con presencia de nervios secundarios, prominentes, variando de 9 a 21. De color pálido a blanquecinas en el envés. Esta especie siempre presenta las hojas perforadas por insectos que viven en simbiósis.

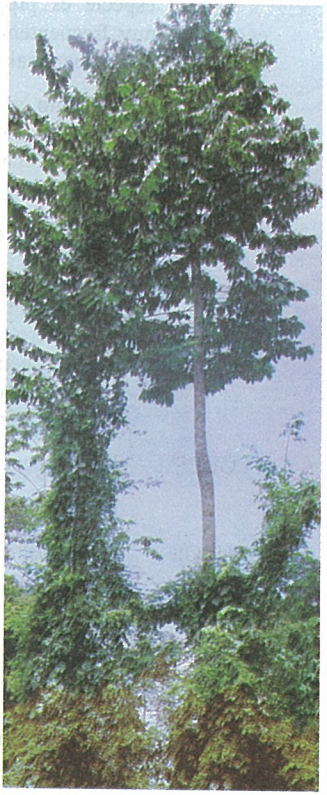
FLORES Inflorescencia de 15 cm de largo, de color pardo a crema.

Flores observadas en el mes de abril.

FRUTOS Carnosos, dehiscentes, con una longitud de 3.5 cm El arilo de las semillas es de color rojo, muy similar al del *Virola koschnyi* y también sirve de alimento para algunas aves y mamíferos (tucanes, loros, monos, tepescuintles y otros) de la vida silvestre.

MADERA Liviana, de color rojo pálido, muy susceptible al ataque de plagas (gorgojos y termitas).
Usos: construcción de interiores de muebles y otros trabajos de la ebanistería.

Ramilla con hojas alterno-dísticas.



Arbol con ramas horizontales.

Chaflán con exudación roja translúcida.

***Virola koschnyi* Warb.**
Sin. *V. merendonis* Pittier

MYRISTICACEAE **Virola, Sangre, Palo de sangre, Sangre real.**

Especie semi-decídua de los bosques lluviosos en las tierras bajas de los trópicos de Centro América, encontrada usualmente a lo largo de los bancos de ríos o en las áreas pantanosas. Puede ser reconocida desde larga distancia por su copa estrechamente redondeada con ramas verticiladas horizontales.

ARBOL Muy grande alcanzando 40 m en altura y 120 cm en diámetro. Copa estrechamente redondeada o umbelada, follaje verde oscuro, bastante denso y brillante, con ramas verticilado-horizontales. Troza recta, cilíndrica, con frecuencia larga y delgada, base con gambas rectas, simples, muy grandes generalmente.

CORTEZA Pardusca a café oscura, ligeramente áspera, fisurada fina y longitudinalmente, desprendiéndose en piezas pequeñas, delgadas.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán rojizo o rojizo-blanco, granular, suave. Exudación roja o rojiza, translúcida, ligeramente viscosa, acuosa, bastante abundante.

HOJAS Simples, enteras, alterno-dísticas. Pecíolo cerca de 1 cm de largo, canaliculado, ligeramente retorcido, moderadamente grueso, glabro.
Lámina oblonga a oblongo-obovada, de 10 a 18 cm de 3 a 4 cm, ápice acuminado, base cuneiforme a obtusa, el haz verde oscuro, lustroso y glabro, el envés opaco y ferruginoso-tomentoso. El nervio principal frecuentemente prominente por abajo; de 16 a 18 pares de nervios secundarios paralelos, finamente prominentes por abajo, casi-broquidódromo.

FLORES Panículas axilares grandes; flores pequeñas, ferruginosas-tomentosas, dioicas.

Flores observadas de mayo a julio.

FRUTOS Cápsulas globosas, cerca de 2 a 3 cm en diámetro, café oscuras al madurar, abriendo en 2 valvas leñosas. Conteniendo 1 semilla rodeada por un arilo rojo.

Frutos observados de junio a septiembre.

MADERA Albura crema a canela; duramen café dorado rosáceo o un profundo café rojizo cuando es expuesta, moderadamente dura y pesada, con grano mediano a grueso.
Usos: componentes de muebles, cajas, embalajes, tableros de partículas, tableros de fibras, chapas y plywood, construcción liviana, carpintería general, madera aserrada. El aceite extraído de las semillas, es usado en la fabricación de jabones y candelas.

MYRTACEAE

Arboles o arbustos de los bosques húmedos, fácilmente identificable por sus hojas simples opuestas con una lámina caracterizada por tener puntos translúcidos.

HOJAS

- Simples;
- Enteras;
- Opuestas;
- Exestipuladas;
- Lámina con puntos translúcidos.

INFLORESCENCIA

- Solitaria o fasciculada, axilar: Eugenia, y en una cima casi siempre terminal: Syzygium.
- Flores: hermafroditas ordinariamente, regulares; cáliz conado en un tubo o con márgenes casi unidos; corola con 4 o 5 pétalos; estambres numerosos, libres o conados en la base; ovario ínfero, de 1 a plurilocular.
- Frutos: globulosos, carnosos, coronados por sépalos o por el labio del cáliz, con frecuencia de color violeta.

***Myrcia splendens* (Sw.) DC.**

Ramilla con hojas opuestas.

Hojas jóvenes, cara inferior a la derecha.

Myrcia splendens (Sw.) DC.

MYRTACEAE **Pimientilla, Saraiso.**

Especie común de los bosques húmedos y semi-decíduos en los trópicos de Centro América, encontrada frecuentemente en los sitios muy húmedos o a lo largo de los bancos de ríos de las tierras bajas o en áreas pantanosas. Puede ser fácilmente reconocible por sus ramillas finas, delgadas con hojas opuestas.

ARBOL Siempreverde, pequeño alcanzando 12 m en altura y 40 cm en diámetro. Copa umbelada o ampliamente redondeada, follaje claro y moderadamente denso, con ramas oblicuamente extendidas, generalmente cayendo hacia abajo. Troza irregular o ligeramente sinuosa, raramente recta, base alargada o con gambas cóncavas simples.

CORTEZA Gris parduzca o gris amarillosa, lisa, escamosa, desprendiéndose en piezas delgadas, laminares, encorvadas.
Bisel cerca de 0.5 cm de grueso; chaflán blanco o blanco verdoso, fibrosa, compacta, bastante dura.

HOJAS Simples, enteras, opuestas.
Pecíolo de 0.2 a 0.5 cm, de largo, canaliculado, ligeramente retorcido, glabro, moderadamente engrosado hacia la base.
Lámina ovado-lanceolada o elíptico-lanceolada, de 8 a 14 cm de 4 a 6 cm, ápice acuminado a acuminado-cuspidado, base obtusa a redondeada, subcoriácea, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde claro, ambas superficies glabras, punteadas con glándulas translúcidas. El nervio principal canaliculado por arriba, prominente por abajo; de 12 a 14 pares de nervios secundarios paralelos, tenues y no muy distintivos por arriba, muy levemente prominentes por abajo, broquidódromo. Red de venas paralelas distintivas en ambas superficies.

FLORES Panículas axilares; flores blancas, pequeñas.
Flores observadas de marzo a junio.

FRUTOS Drupas globosas como bayas, cerca de 0.5 a 1 cm en diámetro. Lisas, lustrosas y glabras. Conteniendo muchas semillas. Frutos observados de octubre a noviembre.

MADERA Café a café rojizo, moderadamente dura y pesada, con grano mediano a grueso.
Usos: actualmente la madera no es aprovechada, excepto para leña y construcciones livianas, locales.

OCHNACEAE

Arboles o arbustos, raramente hierbas (*Sauvagesia*), tanto de los bosques cerrados como de las sabanas arboladas, caracterizados por tener sus hojas el margen finamente dentado, con numerosos nervios secundarios paralelos y muy delgados. Los géneros de *Ouratea*, *Elvasia* y *Cespedezia* están representados, en la América tropical, por árboles de tamaño pequeño.

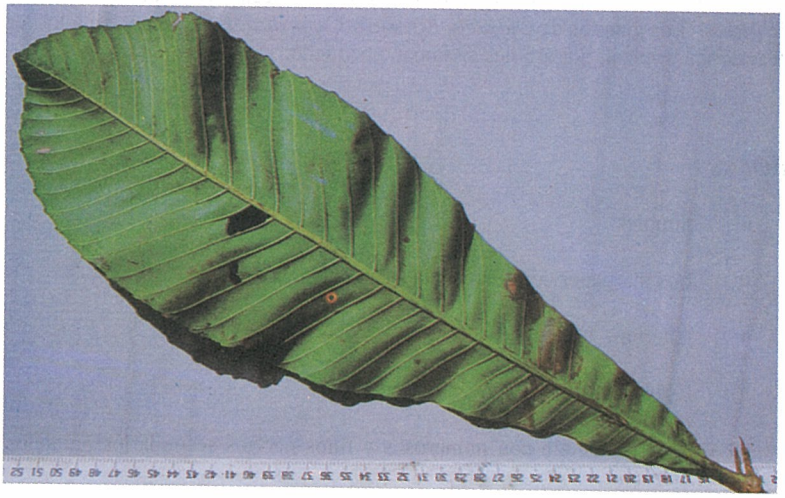
HOJAS

- Simples.
- Los márgenes con frecuencia finamente dentados.
- Alternas.
- Estipuladas.
- Muy a menudo con numerosos y finos nervios secundarios paralelos: *Ouratea*.

INFLORESCENCIA

- Racimo o panícula.
- Flores: hermafroditas, actinomorfas (excepto *Testulea*), de 4-5 sépalos, libres; imbricadas, raramente contortas; 5 pétalos, libres; imbricados o contortos; de algunos a muchos estambres, libres; ovario súpero, de 2-10 lóculos.
- Frutos: drupas o cápsulas septicidas; de 1 a muchas semillas.

Cespedezia macrophylla Seem.



Hoja, cara inferior.

Ramilla con hojas agrupadas en roseta.

Chaflán rojo rosáceo.

Cespedezia macrophylla **Seem.**

OCHNACEAE **Cola de pava**

Especie común de los bosques semi-decíduos de los trópicos de Centro América, con un corto rango de distribución de Guatemala, Belice, Honduras al Norte de Nicaragua. Encontrada frecuentemente en los sitios secos o bosques abiertos, fácilmente reconocible desde larga distancia por sus hojas obovadas grandes agrupadas al final de la ramilla.

ARBOL Siempreverde, pequeño a mediano alcanzando 25 m en altura y 40 cm en diámetro. Copa muy estrechamente redondeada, en parasol o múltiple-flabelada, follaje pesado y abierto, con ramas oblicuamente ascendentes, generalmente creciendo desde el mismo punto. Troza recta o ligeramente irregular en la parte superior, muy larga y delgada, cilíndrica, base alargada.

CORTEZA Gris a gris oscura, lisa a más o menos áspera, lenticelada longitudinalmente, con lenticelas prominentes y casi continuas, agrietándose en fisuras finas, longitudinales.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán rojo rosáceo, con rayas amarillosas en las capas exteriores, en las interiores de color amarilloso, y franja zonal verde bajo el ritidoma, granulo-fibrosa, bastante suave. Olor agradable, débil.

HOJAS Simples, agrupadas en roseta al final de las ramillas.
Pecíolo de 1 a 2 cm de largo, canaliculado, con ligeros bordes hacia el ápice, base envainada, glabro. Estípulas grandes, conspicuas, persistentes. Lámina obovada a oblanceolada, de 30 a 45 cm de 14 a 18 cm, ápice obtuso a redondeado con acumen corto mucronado, base decurrente, con márgenes cerrado-mucronados, coriácea, el haz verde oscuro, el envés verde pálido, ambas superficies glabras. El nervio principal leñoso y fuertemente prominente en ambas superficies; de 34 a 36 pares de nervios secundarios paralelos rectos, prominentes en ambas superficies, con color pardusco en las hojas secas, craspedódromo. Red de venas paralelas distintivas y visibles en ambas superficies.

FLORES Panículas terminales; flores blanquecinas, moderadamente grandes. Flores observadas de octubre a enero.

FRUTOS Drupas ovoides, cerca de 1 a 1.5 cm de largo, lisas, glabras y lustrosas, parduscas al madurar. Frutos observados de noviembre a febrero.

MADERA Albura blanca amarillosa brillante; duramen café rojo, dura, pesada, con grano mediano a grueso.
Usos: actualmente la madera no es aprovechada, excepto para propósitos locales, como: postes, implementos agrícolas, herramientas manuales, edificaciones locales.

PODOCARPACEAE

Arboles o arbustos de tierras altas, con tronco generalmente largos y rectos, sin gambas y más largos y gruesos que las ramas. Pero las plantas, a veces difusamente ramificadas, tallos con una médula central muy pequeña, madera abundante aumentada por los cilindros anuales formados por el camlium. Corteza relativamente gruesa, pero escamándose exteriormente, varias especies son diseminadas en los bosques húmedos de las Antillas Inglesas y Sudeste de México, Sur y Sudeste de Chile; en Centro América: Honduras y Guatemala. *Podocarpus* es uno de los pocos géneros nativos en América Tropical.

HOJAS

- Simples, alternas, bordes enteros, dísticas, sin estípulas.

- Savia no evidente, con nervio único, pequeñas, lineales, aciculares o escamosas.

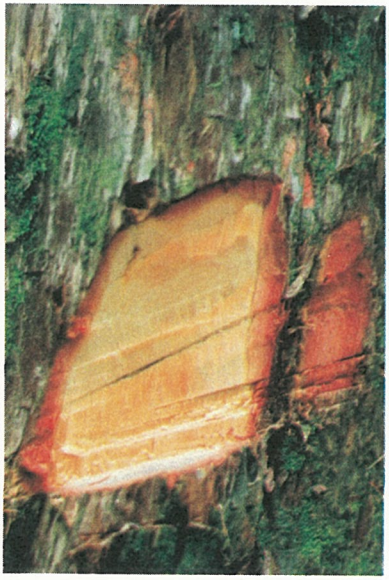
INFLORESCENCIA

- Flores: Usualmente con uno o varios sacos polínicos producidos en pequeños conos.

- Frutos: Conos masculinos, terminales o axilares, con o sin escamas en la base; conos femeninos axilares o terminales con uno o más cárpelos y un óvulo. A menudo drupáceo o con apariencia drupácea, consistente de una semilla envuelta en un arilo carnoso.

Podocarpus guatemalensis Standl.

Hojas y frutos.



Corteza escamosa.

Hojas haz y envés.

***Podocarpus guatemalensis* Standl.**

PODOCARPACEAE **Ciprés de montaña, Cipresillo, Pinillo, Ocotillo de yano.**

Esta especie de los bosques húmedos de América Central se encuentra de Guatemala hasta Panamá en terrenos ondulados de serranías bien drenados a alturas comprendidas entre 250 y 800 msnm. Se conoce con el nombre común de *ciprés de montaña* en Honduras y Guatemala. Cabe mencionar que *Podocarpus guatemalensis* es la única *ginnosperma* maderable del bosque latifoliado del litoral Atlántico de Honduras.

ARBOL Grande, alcanzando una altura de 24 a 30 m y diámetros mayores a 75 cm en buenos sitios. Fuste cilíndrico, sin gambas, con troza generalmente rectas y más largas y gruesas que las ramas. Perinnifolio con follaje verde brillante; dioico o rara vez monoico. Las plantas algunas veces son difusamente ramificadas, tallos con una médula central muy pequeña.

CORTEZA Con ritidoma escamoso, de aspecto ligeramente fisurado, en orientación longitudinal, de color café suave. Relativamente gruesa.

HOJAS Simples, alternas, angostas. Lanceoladas, nervadura incospicua y rectilinea. Algunas veces opuestas, lineares, oblongas, helicoidales, muy *coriaceas*, sin estipulas presentes. Olor a ciprés (*Cupresus lucitanica*) al estrujarlas. De borde entero, dísticas, savia no evidente.

FLORES Con sacos polínicos, producidos en pequeños conos color amarillo verdoso. Generalmente solitarias, masculinas, agrupadas en las axilas de las hojas.

Flores observadas de diciembre a febrero.

FRUTO Cono femenino de apariencia drupácea, consistente de una semilla diminuta envuelta en un arilo carnoso.

Frutos observados de enero a diciembre.

MADERA Textura fina a media, de color blanco cremoso, suave, de peso liviano y de buena calidad, ligeramente parecida al pino blanco (*Pinus strobus*). La savia y el duramen no son separados excepto en árboles maduros. El duramen es muy resistente y dura más de 15 años en contacto con el suelo.
Usos: sustituto del pino, puede ser utilizado en construcción interior, construcción de casas y muebles y carpintería.

POLYGONACEAE

Hierbas, trepadoras, arbustos o árboles caracterizados con frecuencia por las hojas con la base del pecíolo ensanchado la envoltura membranosa (ócrea), abrazando parcial o completamente al tallito. Cerca de 32 géneros y 700 especies en el mundo, desde el punto de vista forestal, solo dos géneros son importantes: *Coccoloba* y *Triplaris*.

HOJAS

- Simples.
- Alternas.
- Peninerviadas o palmatinerviadas.
- Estipuladas en forma de ocrea

INFLORESCENCIA

- Cima, panícula, racimo.
- Flores: hermafroditas generalmente o unisexuales, actinomorfas, pequeñas, de 3 a 6 sépalos, imbricados, a menudo alargados y volviéndose membranosos en los frutos; pétalos ausentes; de 6 a 9 estambres; disco anular o central; ovario súpero, unilocular.
- Frutos: trígono o nuez comprimida; semillas con un endosperma harinoso.

Coccoloba hondurensis Lundell.

Ramilla con hojas alternas

Corteza lenticelada con chaflán rojizo-rosáceo

Coccoloba hondurensis **Lundell**

POLYGONACEAE **Uva de suampo**

Especie común de los bosques húmedos y semi-decíduos de los trópicos de Centro América, encontrada frecuentemente en las áreas pantanosas, a lo largo de los bancos de ríos o sitios inundables de las tierras bajas y regiones costeras. Fácilmente reconocible por su copa redondeada con follaje muy denso o por su chaflán de la corteza de color rosáceo crema claro.

ARBOL Pequeño a mediano alcanzando 15 m en altura y 60 cm en diámetro. Copa redondeada, follaje muy denso y pesado, con ramas oblicuamente ascendentes, ramificadas. Troza recta, cilíndrica, con frecuencia corta, base ligeramente alargada.

CORTEZA Negruzca-gris a negra-gris, áspera, fisurada fina y longitudinalmente, desprendiéndose en piezas pequeñas, rectangulares o irregulares.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán rosáceo-crema claro, con rayas café muy finas, fibro-granular, compacta, suave.

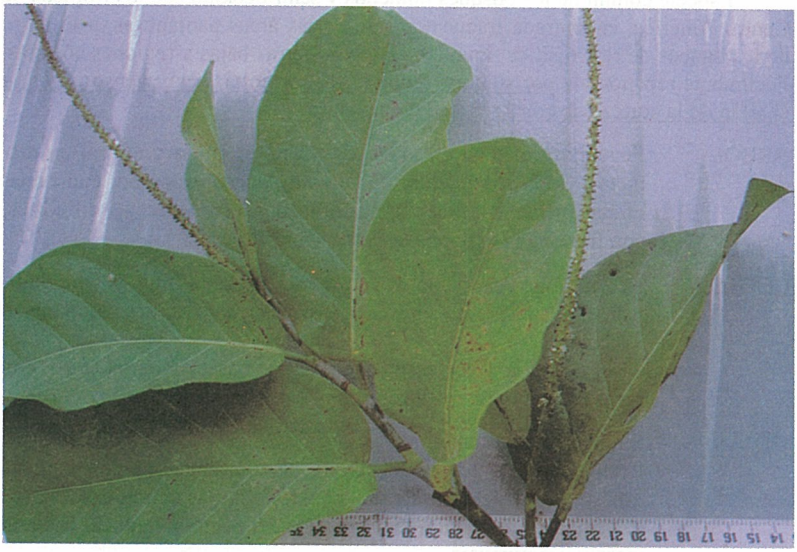
HOJAS Simples, enteras, alternas.
Pecíolo de 1 a 1.5 cm de largo, semi-circular, moderadamente grueso, glabro, envainado en la base. Estípulas deltoides, cerca de 0.3 cm, a menudo cubriendo la base del pecíolo, caduca, dejando marcas prominentes.
Lámina obovada, de 12 a 15 cm de 6 a 9 cm, ápice cortamente acuminado, base redondeada o subcordada, coriácea, el haz verde, el envés verde pálido, ambas superficies glabras. El nervio principal ligeramente prominente por arriba, relativamente prominente por abajo; de 7 a 8 pares de nervios secundarios encorvados oblicuamente, finamente prominentes por arriba, prominentes por abajo, camptódromo. Retículo de venas visibles en ambas superficies.

FLORES Racimos terminales o axilares, cerca de 15 a 30 cm de largo; flores amarillosas-blancas, pequeñas.
Flores observadas de marzo a abril.

FRUTOS Nueces subglobosas, cerca de 0.5 a 1 cm en diámetro, vid larga, pendulosa, glabra, purpúreas al madurar. Contiene 1 semilla.
Frutos observadas de marzo a junio.

MADERA Rosáceo-crema, moderadamente dura y pesada, con grano fino a mediano.
Usos: construcción en general, muebles, ebanistería, parqué, chapas decorativas y plywood.

Coccoloba tuerckheimii Donn. Smith.



Ramilla con hojas alternas y flores

Corteza negruzca-gris con chaflán rosáceo-crema claro

Coccoloba tuerckheimii **Donn. Smith.**

POLYGONACEAE **Uva, Uva de monte, Almendro de monte.**

Especie de las tierras altas en los bosques húmedos y semi-decíduos de la América tropical desde Belice, Guatemala, Honduras a Panamá, encontrada usualmente en altitudes elevadas cerca de 500 a 1000 m. Puede ser reconocible por su chaflán rosáceo rojizo de la corteza. Las ramillas son cilíndricas, muy lisas y oscuras, verde brillantes.

ARBOL Pequeño a mediano alcanzando 28 m en altura y 90 cm en diámetro. Copa umbelada o redondeada, follaje verde oscuro y denso, con ramas oblicuamente ascendentes, ramificadas. Troza recta, cilíndrica, base alargada a veces con gambas rectas simples.

CORTEZA Pardusca-gris o café oscura, más o menos áspera, con lenticelas prominentes, desprendiéndose esparcidamente en bloques pequeños, circulares o irregulares dejando depresiones cóncavas, parduscas.
Bisel cerca de 0.5 cm de grueso; chaflán rojizo rosáceo, con rayas finas blancas, fibrosa, compacta, suave.

HOJAS Simples, enteras, alternas.
Pecíolo de 1.5 a 2 cm de largo, canaliculado, engrosado gradualmente hacia la base, glabro, base ligeramente alargada.
Lámina elíptica a elíptico-lanceolada, de 10 a 22 cm/de 4 a 8 cm, ápice acuminado a cuspidado, base cuneiforme, obtusa o truncada, el haz verde oscuro, el envés ligeramente verde pálido, ambas superficies glabras. El nervio principal finamente prominente por arriba, prominente por abajo; de 8 a 10 pares de nervios secundarios, ligeramente prominentes por abajo, camptódromo.

FLORES Racimos axilares; flores blanquecinas, pequeñas.
Flores observadas de mayo a junio; de octubre a noviembre.

FRUTOS Nuces globosas, cerca de 1 cm. en diámetro, lisas, glabras, colgando en vid al final del tallito, blancuzcas o purpúreas. Contiene 1 semilla.
Frutos observados de junio a julio.

MADERA Albura blanca rosácea; duramen rosáceo-café, dura, pesada, con grano fino a mediano.
Usos: construcción pesada, postes, muebles, ebanistería, parqué chapas decorativas y plywood, carpintería.

RHIZOPHORACEAE

Arboles o arbustos de las regiones marítimas tropicales, muy bien conocidos bajo el nombre de mangle, de los bosques cerrados, de los bosques de galerías o los bancos de ríos (*Anopyxis*, *Anisophylla*, *Poga*). La presencia de raíces zancos en arcos y los neumatóforos caracterizan el género *Rhizophora*. Todas las *Rhizosphoraceae* tienen ramas con los nudos hinchados.

HOJAS

- Simples.
- Opuestas, a veces verticiladas (*Cassipourea*) o alternas.
- Estipuladas, excepto *Anysophilla*, *Poga*; interpeciolares, caducas.

INFLORESCENCIA

- Axilares.
- Flores: pequeñas, hermafroditas, polígamas raramente; cáliz de 3 a 14 lóbulos; a pétalos; numerosos estambres agrupados en pares; ovario generalmente ínfero, de 2 a 6 lóculos.
- Frutos: indehicentes con más frecuencia, conteniendo una o más semillas.

Rhizophora mangle Linn.

Ramilla redonda color chocolate brillante, con hojas opuesto-decusadas

Corteza escamosa rectangular con capas rojo brillante bajo el ritidoma

Raíces zancos

***Rhizophora mangle* Linn.**
Sin. *R. samoensis* (Hachr.) Salv.

RHIZOPHORACEAE **Red mangle, Mangle rojo, Mangle colorado.**

Especie bien conocida en los bosques de manglar de las regiones tropicales y sub tropicales, caracterizada por sus raíces zancos, tallos hinchados, corteza rojo brillante bajo el ritidoma, frutos vivíparos y sus abundantes neumatóforos.

ARBOL Siempreverde, mediano alcanzando 25 m en altura y 50 cm en diámetro. Copa umbelada, redondeada o a veces múltiple-flabelada, follaje verde oscuro, más bien denso y lustroso, con ramas oblicuamente ascendentes, ramificadas, sinuosas e irregulares, a menudo cayendo hacia abajo al final. Troza recta, cilíndrica, regular, base con raíces zancos con ramificación arqueada.

CORTEZA Parduzca-gris a gris oscura, ligeramente áspera o bastante lisa, fisurada longitudinal y horizontalmente, desprendiéndose en piezas laminares rectangulares, regulares.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán rojo brillante, con vetas amarillentas y capas rojo brillante bajo el ritidoma, silico-granular, moderadamente dura, quebradiza.

HOJAS Simples, enteras, opuesto-decusadas.
Pecíolo de 1.5 a 2.5 cm de largo, semi-circular, con ligeros bordes hacia el ápice, grueso, ligeramente canaliculado por arriba, glabro. Lámina elíptica a ovado-elíptica, de 10 a 16 cm de 5.5 a 7 cm, ápice cortamente agudo con acumen truncado, base obtusa, con márgenes ligeramente revolutos particularmente hacia la base, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde y punteado con puntos café negruzcos, ambas superficies glabras. El nervio principal fuertemente prominente y grueso por abajo; de 14 a 16 pares de nervios secundarios paralelos, muy finos, distintivos y visibles en ambas superficies, broquidódromo.

FLORES Fascículos de 2 a 4, axilares; flores amarillento-verdosas, con olor fragante.

Flores observadas de agosto a septiembre.

FRUTOS Cónicos, de 3 a 4 cm de 1 a 1.5 cm, glabros, con cáliz y brácteas persistentes, café chocolate al madurar. Contiene 1 semilla o a veces 2 o 3. La germinación se genera directamente en el sitio y las plántulas jóvenes tienen una forma de cola de rata.
Frutos observados de agosto a noviembre.

MADERA Albura amarillenta, grisácea o rosácea; duramen rojo claro a rojo oscuro o café rojizo, a veces purpúreo, dura, pesada, con grano fino a mediano.
Usos: construcción pesada, tornería, durmientes para ferrocarril, construcción de botes, leña, carbón. La corteza produce tanino y es usada comercialmente para curtir cueros.

RUBIACEAE

Arboles, arbustos a veces plantas herbáceas o lianas, de los bosques húmedos, de las sabanas arboladas, raramente de las estepas. La familia es fácil de reconocer por sus características vegetativas; hojas opuestas, a veces verticiladas, estípulas interpeciolares, frecuentemente hay presencia de domacias en las axilas de los nervios secundarios en el envés de la lámina. Ausencia de látex.

HOJAS

- Simples.
- Enteras.
- Opuetas, a veces verticiladas.
- Con estípulas interpeciolares.
- Frecuentemente con domacias en la axila de los nervios secundarios en el envés de la lámina.

INFLORESCENCIA

- Capítulo o solitaria
- Flores: hermafroditas y regulares ordinariamente, tetra a pentámeras; cáliz adherido al ovario; corola tubular con prefloración contorta, raramente valvada o imbricada; de 4 a 10 estambres; ovario ínfero, de 2 a muchos lóculos.
- Frutos: cápsulas, drupas o bayas; semillas algunas veces aladas.

Alseis hondurensis Standl.

Hojas simples, alternas.

Corteza gris, bisel quebradizo y fino.

***Alseis hondurensis* Standl.**

RUBIACEAE **Zapotillo blanco**

Especie muy común en los bosques húmedos de América Central de Belice a Panamá. Se encuentra generalmente en las llanuras o partes bajas de las serranías entre 50 y 350 msnm. Es un árbol muy fácil de reconocer por su tronco acanalado.

ARBOL Mediano, alcanzando una altura de 15 a 30 m, 80 y más cm de diámetro. Follaje denso con ramas dispuestas en forma simpodial, fuste recto cilíndrico.

CORTEZA De aspecto escamosa, delgada, de color gris, con apariencia de lenticelas en el ritidoma de color blancuzco y de forma semi-alargadas. La textura del bisel es de aspecto quebradizo y fino.

HOJAS Simples, opuestas, de tamaño 5 a 35 x 3 a 10 cm, con el borde entero, dispuestas en agrupaciones al final de las ramitas, con nervaduras secundarias pronunciadas en el envés de las hojas. Savia no evidente.

FLORES Inflorescencia, de color blanco y con una longitud aproximada de 8 a 12 cm.

Flores observadas durante el mes de marzo.

FRUTO Baya pequeña, que alcanza un tamaño en su longitud de 8 a 10 mm.

Frutos observados de abril a junio.

MADERA Semi dura con textura fina a media. Algunos grupos de aserrío de la cordillera Madre Nombre de Dios la aprovechan y la venden localmente o en San Pedro bajo el nombre de zapotillo o zapotillo blanco.
Usos: construcción interior y ebanistería.

Chimarrhis parviflora Standl.

Ramilla cuadrangular con hojas opuesto-decusadas

Chaflán mostrando la albura amarillo brillante

Corteza escamosa

Chimarrhis parviflora **Standl.**

RUBIACEAE **Yema de huevo**

Esta especie es común en bosques decíduos de los trópicos de Centro América, se encuentra en sitios secos o bosques abiertos de las regiones costeras. Se reconoce fácilmente por su típica albura amarilla brillante.

ARBOL Pequeño a mediano, alcanzando una altura de 8 a 25 m y de 40 a 60 cm de diámetro. Decíduo. Tronco recto, bien formado, aunque aveces irregular en la parte superior. Copa umbelada, globosa o múltiple, flabelada, con follaje abierto.

CORTEZA Savia incolora, color pardo claro, gris o gris amarilloso, frecuentemente con manchas blancas; bastante áspera, agrietada o fisurada, fina y longitudinalmente, desprendiéndose en piezas delgadas, alargadas. La corteza mide alrededor de 1.6 cm de grosor, chaflán pardusco con capas blancas en el interior.

HOJAS Simples, opuestas, con estípulas interpeciolares, ramitas simpodiales, borde entero, decusadas. Miden de 20 a 25 cm de longitud y de 10 a 15 cm de ancho son quebradizas.

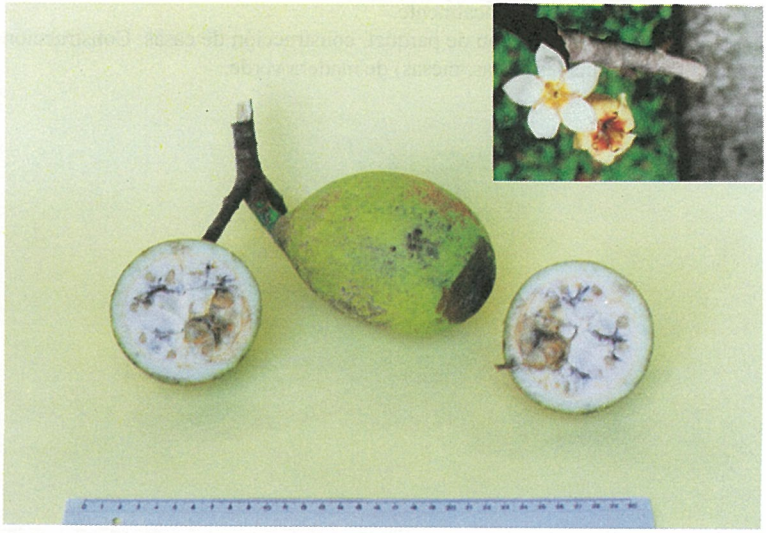
FLORES Inflorescencia de 8 a 16 cm de longitud, ramificadas arriba de la parte media, pequeñas, color blancas y amarillas.

FRUTOS De 4 a 5 cm de largo.

MADERA Albura de color crema amarillento y el duramen amarillo más intenso. Presenta grano medio, textura fina, semi dura y semi pesada, se usa localmente.
Usos: fabricación de parquet, construcción de casas. Construcción de muebles (sillas, mesas) de madera verde.

Genipa americana Linn.

Ramilla con hojas opuesto-decusadas



Flores blanco-amarillosas, fruto con semillas aplanadas.

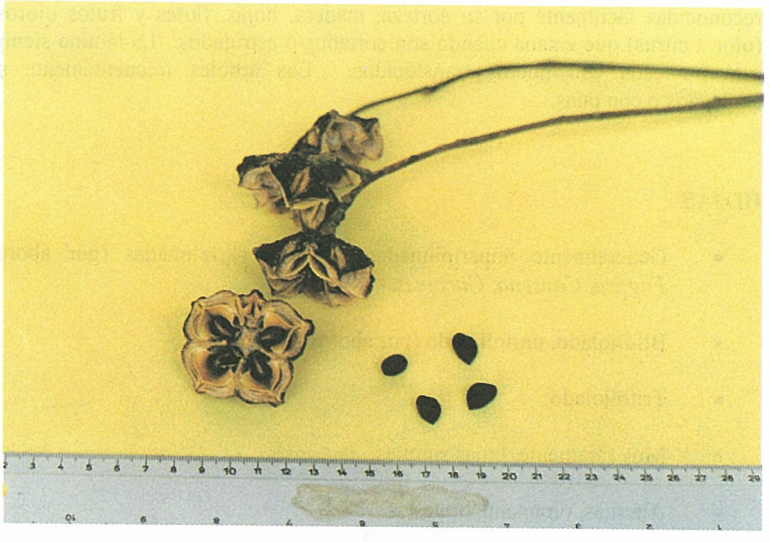
HOJAS	Simples, enteras, opuesto-decusadas. Pecíolo de 0.5 a 1 cm de largo, semi-circular, grueso, alargado gradualmente hacia la base, glabro por arriba, sedoso por abajo. Estípulas interpeciolares, caducas. Lámina obovada, de 15 a 35 cm de 7.5 a 18 cm, ápice cortamente acuminado, base decurrente, subcoriácea, el haz verde oscuro y glabro, el envés verde pálido y pubescente-tomentoso. El nervio principal canaliculado por arriba, fuertemente prominente por abajo; de 14 a 18 pares de nervios secundarios encorvados, prominentes por abajo, camptódromo. Retículo de venas hundidas por arriba prominentes por abajo.
FLORES	Cimas terminales o axilares; flores blanco amarillosas. Flores observadas de mayo a julio.
FRUTOS	Bayas elipso-ovoides, de 4 a 7 cm de 3 a 5 cm, glabras, con el cáliz crateriforme, persistente en el ápice, erectas al final de los tallitos leñosos, café amarillosas al madurar. Conteniendo numerosas semillas aplanadas. Frutos observados de mayo a agosto.
MADERA	Albura crema; duramen café amarilloso claro, algunas veces con rayas rosáceas o purpurino-azul, moderadamente dura y pesada, con grano fino. Usos: muebles, ebanistería, pisos, tornería, chapas y plywood, herramientas manuales.

- Alternas, raramente opuestas.
- Con la lámina teniendo puntos translúcidos.
- Con frecuencia el pecíolo es alado.
- Exestipuladas.

INFLORESCENCIA

- Panícula terminal o axilar, raramente flores solitarias.
- Flores: pequeñas, hermafroditas, unisexuales o polígamas, regulares normalmente, tetrámeras o pentámeras; estambres en número igual a los pétalos o el doble; disco rodeando el ovario; ovario súpero, sincarpo con 4 a 5 lóculos o apocarpo con 1 a 5 carpelos;
- Frutos: bayas, drupas, mericarpos foliculares.

Esenbeckia pentaphyla (Macfadyen) Grisebach.



Fruto abierto conteniendo de 4 a 5 semillas.

***Esenbeckia pentaphylla* (Macfadyen) Grisebach.**

RUTACEAE **Matasano**

Especie semi decídua de los bosques húmedos tropicales de América Central encontrada frecuentemente en las regiones costeras del litoral Atlántico. En Honduras, se ha observado en la cordillera Nombre de Dios a la orilla de quebrada en a alturas de 150 a 250 msnm.

ARBOL Grande, alcanzando una altura de 25 a 40 m y diámetros superiores a 100 cm. De copa amplia redondeada, ramas distribuidas en toda la copa, follaje denso color verde oscuro, fácil de reconocerlo por el tamaño de sus hojas.

CORTEZA Rugosa en el ritidoma, desprendiéndose en láminas de color grisáceas, en la parte interna color crema de apariencia laminar con fajas amarillentas, savia no evidente.

HOJAS Compuestas, alternas, de 3 a 5 folíolos, raras veces hojas con 1 o 2 folíolos, pecíolo caniculado de 2 a 10 cm de largo, volviéndose subglabros. La base del folíolo terminal es más largo y atenuado que la de los folíolos laterales, ligeramente desiguales, con ápice acuminado, obtuso y redondeado u ocasionalmente emergiendo.

FLORES Inflorescencia de 10 a 25 cm de ancho más cortas o iguales que las hojas, de 2 a 5 panículas terminales erectas, usualmente con muchas flores, con ramillas laterales alternadas decíduas cuando estériles, pedícelo de 2 a 6 mm de largo, flores de 6.8 a 8 mm de diámetro, lóbulo del cáliz sobrepuesto a la base, depresivamente ovalado, redondeado en el ápice, coriáceo con una base gruesa. Flores observadas de enero a febrero.

FRUTO Folículo agrupado, seco dehiscente de color amarillento en la parte interna y color café amarillento en la parte externa; abriéndose en cinco valvas, cuando esto ocurre presenta la apariencia de una estrella y olor muy característico de la especie. Los frutos son erectos agrupados en la parte terminal de las ramitas, conteniendo cinco semillas por fruto.

Frutos observados de febrero a marzo.

MADERA De textura fina a media de color amarillo suave, dura parecida a la madera de huesito.
Usos: localmente, se utiliza para la construcción de casa y se comercializa para la fabricación de pisos de camión destinados a la exportación.

Zanthoxylum acuminatum (Sw.) Sw.

Hojas imparipinnadas, cara inferior a la derecha

Tronco armado con aguijones

Chaflán con franja zonal verde

***Zanthoxylum acuminatum* (Sw.) Sw.**
Sin. *Z. procerum* Donn. Smith

RUTACEAE **Teta, Lagartillo.**

Especie común de los bosques húmedos y semi-decíduos de la América Tropical, encontrada usualmente a lo largo de pies de montaña o en las laderas de valles cerca de los 700 m en altitud. Fácilmente distinguida de *Z. belizense* o *Z. microcarpum* por el margen entero de las hojuelas. Los aguijones son cónicos con punta recta y aguda.

ARBOL Siempreverde, pequeño a mediano alcanzando 15 m en altura y 50 cm en diámetro. Copa redondeada a umbelada, follaje verde oscuro, moderadamente denso y brillante, con ramas extendidas oblicuamente. Troza recta, cilíndrica, usualmente corta, base cónica.

CORTEZA Verdosa o grisácea verdosa, lisa, excepto los aguijones cónicos, grandes, comprimidos, con punta recta, sólida y muy aguda, fisurada fina y superficialmente.
Bisel cerca de 0.5 cm de grueso; chaflán amarillento pálido en el exterior, blanco-crema en el interior, con franja zonal verde bajo el ritidoma, fibrosa, suave.

HOJAS Imparipinnadas, agrupadas al final de las ramillas.
Pecíolo y raquis de 25 a 40 cm de largo. Pecíolo de 4 a 6 cm de largo, cilíndrico, glabro, base pulvinada. Raquis con 2 bordes laterales, glabro. Peciólulo cerca de 0.5 cm de largo, canaliculado, glabro.
De 4 a 7 pares de hojuelas subopuestas, más 1 terminal. Lámina oblonga u oblonga-elíptica, de 6 a 14 cm de 3 a 5 cm, ápice acuminado, base obtusa a redondeada, con márgenes enteros, el haz verde, el envés verde pálido, ambas superficies glabras, y punteadas con glándulas translúcidas que se vuelven manchas negras en las hojas secas. El nervio principal fuertemente prominente por abajo; de 14 a 16 pares de nervios secundarios paralelos, prominentes por abajo, camptódromo.

FLORES Panículas terminales, grandes; flores blancuzco-cremas, pequeñas. Flores observadas de octubre a septiembre.

FRUTOS Folículos globulosos, cerca de 0.3 a 0.5 cm en diámetro, arreglados en grupos en las ramillas aguijoneadas, café amarillosos al madurar. Contiene 1 semilla negra.

Frutos observados de octubre a enero.

MADERA Albura blancuzca a crema brillante; duramen cremoso o amarillo, moderadamente dura y pesada, con grano fino.

Usos: muebles finos, ebanistería, construcción local, accesorios especiales.

Zanthoxylum eckmanii (Urb.) Allain.

Hoja imparipinnada, cara superior

Tronco armado con aguijones

Chaflán amarillo-blanco con franja zonal verde oscura

***Zanthoxylum ekmanii* (Urb.) Allain.**
Sin. Z. belizense Lundell

RUTACEAE **Lagarto, Teta, Teta negro, Cedro espino.**

Especie ampliamente distribuida en los bosques lluviosos de las tierras bajas de los trópicos de Centro América, encontrada frecuentemente en las regiones costeras o crecimientos secundarios. Fácilmente reconocible desde largo por sus ramas verticilado-horizontales y el tronco armado con aguijones elipsoides.

ARBOL Semi-decíduo, grande alcanzando 30 m en altura y 70 cm en diámetro. Copa triangular, umbelada o múltiple-flabelada, follaje claro abierto, con ramas verticilado-horizontales. Troza recta, cilíndrica, larga y delgada, base cónica o cilíndrica.

CORTEZA Grisácea blanquecina o verdosa blanquecina, lisa, fisurada fina y superficialmente, usualmente con anillos regulares o marcas rameales.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán amarillo claro rayado con blanco, con capa bajo el ritidoma de color verde oscuro brillante, fibro-laminar, suave.

HOJAS Imparipinnadas, agrupadas al final de las ramillas.
Pecíolo y raquis de 18 a 30 cm de largo. Pecíolo de 3 a 5 cm de largo, circular, canaliculado por arriba, glabro, base pulvinada. Raquis canaliculado, glabro. Peciólulo cerca de 0.3 cm de largo, canaliculado, ligeramente rosáceo en la base, glabro.
De 7 a 9 pares de hojuelas opuestas, más 1 terminal, la más pequeña. Lámina asimétrico-elíptica o asimétrico-ovada, de 5 a 8 cm/de 1.5 a 3 cm, apice acuminado-cuspidado, base asimétricamente cuneiforme, con los márgenes ligeramente dentados en los estados iniciales, volviéndose enteros cuando maduran, el haz verde oscuro y glabro, el envés verde grisáceo y pubescente, con puntos translúcidos distintivos. El nervio principal prominente por abajo, de 8 a 10 pares de nervios secundarios ténues, camptódromo.

FLORES Panículas axilares; flores blanco amarillosas, pequeñas.
Flores observadas de abril a junio; de septiembre a octubre.

FRUTOS Folículos globulosos, cerca de 0.5 cm en diámetro, en panículas grandes en las ramillas aguijoneadas, dehiscentes, café negruzcas al madurar. Contiene 1 semilla negra lustrosa.

Frutos observados de junio a diciembre.

MADERA Albura blancuzca a amarillo claro; duramen cremoso o amarillo dorado oscureciéndose más tarde, moderadamente dura y pesada, con grano fino.
Usos: ebanistería, construcciones locales, accesorios especiales.

Zanthoxylum rhoifolium Lam.

Ramilla con hojas imparipinnadas

Tronco armado con aguijones

Hojuelas con las márgenes crenados

***Zanthoxylum rhoifolium* Lam.**
Sin. *Zanthoxylum microcarpum* Griseb.

RUTACEAE **Teta**

Especie común de los bosques húmedos y semi-decíduos de los trópicos de América, usualmente asociada con *Z. procerum* y *Spondias mombin*, en las tierras bajas o las laderas de valles. Fácilmente reconocible por los márgenes crenados de sus hojuelas blancuzcas puberulosas Los aguijones son elípticos, con una punta muy corta.

ARBOL Pequeño a mediano alcanzando 12 m en altura y 40 cm en diámetro. Copa umbelada o múltiple-flabelada, follaje claro más bien abierto, con ramas extendidas oblicuamente, a veces verticilado-horizontales. Troza recta, cilíndrica, regular, base cónica o cilíndrica.

CORTEZA Gris o grisácea manchada con blanco y café negruzco, lisa, lenticelada muy finamente y con anillos regulares horizontales.
Bisel cerca de 0.5 cm de grueso; chaflán blanco, con franja zonal verde bajo el ritidoma, fibrosa, suave.

HOJAS Imparipinnadas, agrupadas al final de las ramillas.
Pecíolo y raquis de 20 a 35 cm de largo. Pecíolo de 2 a 6 cm de largo, cilíndrico, puberuloso al principio, luego glabrescente, base pulvinada. Raquis ligeramente canaliculado por arriba. Peciólulo de 0.2 a 0.3 cm de largo, ligeramente alado.
De 5 a 15 pares de hojuelas opuestas a sub-opuestas, más 1 terminal, incrementándose gradualmente en tamaño hacia el ápice. Lámina elíptico-lanceolada o elíptico-oblanceolada, de 3 a 10 cm de 1 a 2.5 cm, ápice agudo-mucronado, base cuneiforme a oblicuamente obtusa, con márgenes crenados, subcoriácea, el haz verde oscuro y glabro, el envés blancuzco-puberuloso, entonces glabrescente o glabro más tarde, hay presencia de puntuaciones translúcidas. El nervio principal ligeramente prominente por abajo; de 10 a 15 pares de nervios secundarios encorvados ligeramente, levemente prominentes por abajo, camptódromo.

FLORES Panículas terminales pequeñas; flores blanquecinas, pequeñas. Flores observadas de marzo a junio.

FRUTOS Folículos globulosos, cerca de 0.3 cm en diámetro, dispuestos en los tallitos cortos en grupos densos. Contiene 1 semilla.
Frutos observados de abril a diciembre.

MADERA Albura blanca; duramen crema amarilloso, moderadamente dura y pesada, con grano fino.
Usos: construcción liviana, muebles, herramientas manuales, ebanistería.

SALICACEAE

Arbustos o arboles, ampliamente distribuidos pero abundantes en las regiones templadas. Esta familia es caracterizada por sus flores en un amento penduloso, usualmente con follaje claro y ramas caídas.

HOJAS

- Simples.
- Alternas o en espiral.
- Estipuladas, a veces reducidas a escamas.
- A menudo con presencia de glándulas en el pecíolo.

INFLORESCENCIA

- Amentos, pendulosos o a veces erectos.
- Flores: pequeñas, unisexuales, dióicas; sin perianto, o reducido a pequeñas escamas o glándulas; dos estambres o más en las flores masculinas, libres o unidos; ovario sésil o estipitado, sincarpo, unilocular.
- Frutos: cápsulas, de 2 a 4 valvas; semillas numerosas, con un mechón de pelos sedosos, largos y blancos.

Salix humboldtiana Willd.

Ramilla con hojas alternas

Corteza con anastomosis-agrietado

Chaflán blanquecino

***Salix humboldtiana* Willd.**

SALICACEAE **Sauce**

Especie siempreverde muy común de los bosques húmedos y semi-decíduos de la América tropical, encontrada frecuentemente a lo largo de los bancos de los ríos de las tierras bajas o valles, y arriba en altitudes cerca a los 800 m. Fácilmente reconocible desde larga distancia por su follaje claro y ramas caídas. Con frecuencia en rodales más o menos puros.

ARBOL Mediano alcanzando 25 m en altura y 60 cm en diámetro. Copa cónica o estrechamente triangular, a veces densamente umbelada, follaje claro y caído, con ramas extendidas oblicuamente, muy ramificadas, cayendo hacia abajo al final. Troza recta, cilíndrica, base cónica o alargada.

CORTEZA Grisácea parduzca a gris oscura, áspera, anastomosis-agrietado profundo, con crestas aplanadas, grandes, desprendiéndose en piezas gruesas, duras, rectangulares o irregulares.
Bisel de 0.5 a 1.5 cm de grueso; chaflán blanco rosáceo claro, fibrosa, más bien compacta, dura.

HOJAS Simples, alternas.
Pecíolo cerca de 0.5 cm de largo, aplanado, base ligeramente engrosada, glabro, con color oscuro en la base.
Lámina lineal-lanceolada, de 7 a 12 cm de 0.4 a 0.6 cm, ápice cuspidado, base cuneiforme, con márgenes serrulados, papelosa, ambas superficies verdes y glabras. El nervio principal finamente prominente y verde blancuzco en ambas superficies; numerosos nervios secundarios, encorvados, muy tenues y difíciles de ver a simple vista, camptódromo.

FLORES Amentos terminales o laterales de más de 5 cm de largo; dioicas, flores blancas amarillosas muy pequeñas.
Flores observadas de octubre a diciembre.

FRUTOS Cápsulas subglobulosas a ovoides, cerca de 0.5 cm de largo, con pilosidad blancuzca, grisáceas. Conteniendo numerosas semillas con pelos sedosos, diminutas.
Frutos observados de noviembre a enero.

MADERA Blanca, moderadamente dura y pesada, con grano fino a mediano.
Usos: construcción local, postes, cercas vivas. El árbol es plantado a lo largo de los bancos de los ríos para evitar la erosión.

SAPINDACEAE

Arboles o arbustos, a veces lianas de los bosques húmedos semi-decíduos o las sabanas arboladas. La corteza es frecuentemente muy granular y dura.

HOJAS

- Generalmente pinnado-compuestas.
- Raramente trifolioladas o unifolioladas: *Allophyllus*, o simples (*Dodonaea*).
- Alternas, raramente opuestas.
- Exestipuladas (con raras excepciones).
- Con la lámina a veces punteada, con puntos glandulares o domacias.

INFLORESCENCIA

- Racimo, a veces panícula, terminal o axilar.
- Flores: unisexuales, a veces polígamas, pequeñas, regulares ordinariamente; tetrámeras o pentámeras, pétalos a veces ausentes; disco siempre presente; estambres en 2 verticilios; ovario súpero, de 1 a 8 lóculos.
- Frutos: cápsulas frecuentemente, a veces aladas; las semillas a menudo teniendo un arilo coloreado.

Cupania cubense Gomez & Molinet

Hojas imparipinnadas, cara inferior a la izquierda

Corteza fisurada con chaflán rosáceo-rojo

Ramilla con frutos secos

***Cupania cubense* Gomez & Molinet.**

SAPINDACEAE **Carbón blanco**

Especie de los bosques húmedos y semi-decíduos de los trópicos de Centro América, encontrada mayormente en asociación con Cordia y Albizzia en regiones de las tierras bajas. Puede ser reconocida por su chaflán de la corteza de color rosáceo-rojo.

ARBOL Mediano alcanzando 22 m en altura y 60 cm en diámetro. Copa umbelada o redondeada, follaje pesado y denso, con ramas extendidas oblicuamente, ramificadas, a menudo cayendo hacia abajo al final. Troza recta, cilíndrica, base ligeramente alargada o a veces con gambas cóncavas.

CORTEZA Gris verdosa o gris parduzca, ligeramente áspera, fisurada superficial y longitudinalmente, recordando una piel arrugada.
Bisel cerca de 0.5 cm de grueso; chaflán rosáceo-rojo, con rayas blancas muy finas, fibrosa, moderadamente dura.

HOJAS Imparipinnadas, alternas.
Pecíolo y raquis de 10 a 15 cm de largo. Pecíolo de 2 a 3 cm de largo, cilíndrico, base pulvinada, lenticelado y glabro. Raquis cilíndrico, a menudo en zig zag, glabro. Peciólulo de 0.5 a 1 cm de largo, canaliculado, retorcido, base pulvinada.
De 3 a 4 pares de hojuelas alternas, más 1 terminal. Lámina elíptico-oblonga, de 10 a 22 cm de 4.5 a 12 cm, ápice acuminado, base obtusa o ligeramente asimétrico-obtusa, con márgenes enteros, ambas superficies verdes y glabras. El nervio principal prominente por abajo; de 8 a 10 pares de nervios secundarios paralelos, ligeramente prominentes por abajo, camptódromo. Red de venas paralelas visibles en ambas superficies.

FLORES Panículas axilares; flores verdes blanquecinas, pequeñas.
Flores observadas de enero a febrero.

FRUTOS Cápsulas trilobadas, cerca de 1 a 2 cm en diámetro, glabras, con ápice mucronado, rojo amarillosas al madurar, abriendo en 3 valvas leñosas.

Frutos observados de febrero a marzo.

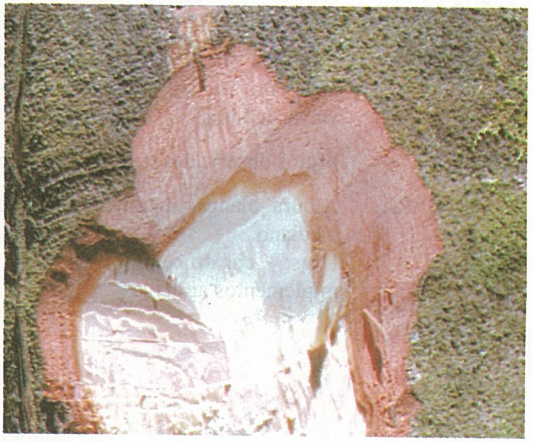
MADERA Albura blanca; duramen café oscuro, dura, pesada, con grano mediano.
Usos: construcción pesada, pisos, tornería, carpintería, implementos agrícolas.

Matayba oppositifolia (A. Rich.) Britt.

Ramilla con hojas

Hoja paripinnada, cara inferior

Ramilla con frutos



Corteza lenticelada con chaflán rojizo-rosado

***Matayba oppositifolia* (A. Rich.) Britt.**

SAPINDACEAE **Limonaria**

Especie siempreverde común de los bosques semi-decíduos de América tropical, encontrada usualmente en altitudes de 300 a 800 m, y asociada mayormente con *Homalium racemosum*. Fácilmente reconocible por su chaflán rosado rojizo con corteza lenticelada.

ARBOL Pequeño a mediano alcanzando 20 m en altura y 40 cm en diámetro. Copa estrechamente umbelada o triangular, follaje verde brillante y abierto, con ramas oblicuamente ascendentes. Troza recta, cilíndrica, base cónica o ligeramente alargada.

CORTEZA Gris parduzca, más o menos lisa, mayormente cubierta con líquenes, lenticelado prominente y horizontal.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán rosado rojizo, con rayas alternas rojas y blancas,capas internas parduscas-anaranjadas, granulo-fibrosa, dura, bastante quebradiza.

HOJAS Paripinnadas, alternas.
Pecíolo y raquis de 10 a 14 cm de largo. Pecíolo de 2 a 3.5 cm de largo, semi-circular, con ligeros bordes hacia el ápice, delgado, glabro, base pulvinada. Raquis delgado, con bordes laterales relativamente prominentes hacia los nudos. Peciólulo cerca de 0.2 cm de largo, canaliculado, engrosado en la base.
De 3 a 5 pares de hojuelas subopuestas, incrementándose en tamaño gradualmente hacia el ápice. Lámina elíptico-lanceolada, de 5 a 7 cm/de 2 a 2.5 cm, ápice agudo a cortamente acuminado, base aguda a decurrente, con márgenes enteros, coriácea, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde pálido, ambas superficies glabras. El nervio principal prominente por abajo; de 12 a 16 pares de nervios secundarios muy finos, no tan distintivos, camptódromo. Retículo de venas visibles en ambas superficies.

FLORES Panícula terminal, grande; flores blancas, pequeñas.
Flores observadas de enero a marzo.

FRUTOS Cápsulas obovoides, cerca de 0.5 cm en diámetro, de 2 a 3 lóbulos, glabras, lisas, verdoso amarillentas al madurar. Conteniendo de 2 a 3 semillas café rojo.

Frutos observados de febrero a abril.

MADERA Albura rosácea-crema, duramen café rojo, moderadamente dura y pesada, con grano fino a mediano.
Usos: construcción local, muebles, herramientas manuales, implementos agrícolas, postes, pisos.

SAPOTACEAE

Arboles (a veces de tamaño muy grande), arbustos del subvuelo, raramente lianas, de los bosques húmedos, bosques siempreverdes o bosques semi-decíduos. En la práctica, fácilmente reconocibles por la presencia de un látex blanco en todas las partes del sistema vegetativo y por las hojas simples alternas frecuentemente agrupadas en ramilletes en la extremidad de los tallitos robustos. La lámina con la superficie frecuentemente cubierta con pelos plateado-gris, con nervios secundarios muy finos, muy numerosos y muy juntos unos a otros. La corteza de los árboles grandes con mucha frecuencia es fisurada o agrietada longitudinalmente.

HOJAS

- Simples.
- Enteras, coriáceas.
- Alternas, más a menudo agrupadas en las extremidades de las ramillas.
- Generalmente exestipuladas.
- A menudo con nervios secundarios muy finos, muy numerosos y muy juntos.

INFLORESCENCIA

- Fascículos axilares, a menudo caulifloras.
- Flores: pequeñas, hermafroditas, raramente unisexuales; cáliz con 4 a 8 lóbulos; corola con 4 a 8 lóbulos; estambres de 8 a 12, a veces más, a menudo estaminodios; ovario súpero con varios lóculos.
- Frutos: bayas muy duras, coriáceas, raramente folículos, de 1 a 8 semillas raramente más.

Manilkara zapota (Linn.) B. Royen.

Ramilla con hojas simples

Chaflán rosáceo claro con látex lechoso

Manilkara zapota (Linn.) B. Royen
Sin. M. achras (Mill.) Fosberg.

SAPOTACEAE **Zapotillo, Níspero, Chicozapote, Chicle.**

Especie de los bosques húmedos y semi-decíduos de los trópicos de Centro América distribuida desde el Sur de México a Panamá, encontrada usualmente en regiones costeras. Fácil de reconocer por su chaflán rosado claro exudando un látex lechoso.

ARBOL Grande alcanzando 30 m en altura y 100 cm en diámetro. Copa redondeada o umbelada, con follaje verde oscuro, brillante y denso, con ramas oblícuamente ascendentes, ramificadas. Troza recta, cilíndrica, base alargada o a veces con gambas rectas simples.

CORTEZA Café o café oscura, más o menos áspera, con anastomosis-agrietado, desprendiéndose en piezas irregulares.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán rosado claro, con capas exteriores del ritidona de color café oscuro, fibrosa, suave. Exudación de látex lechoso, abundante, ligeramente viscoso, con sabor pigmentoso.

HOJAS Simples, enteras, alternas. Pecíolo de 0.5 a 1 cm de largo, canaliculado, glabro, ligeramente retorcido. Ramilla cubierta con prominentes lenticelas parduzcas.
Lámina elíptico-ovada a elíptico-lanceolada, de 5 a 10 cm/de 2 a 3 cm, ápice emarginado, base cuneiforme, coriácea, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde claro y lustroso, ambas superficies glabras. El nervio principal fuertemente prominente por abajo; de 12 a 15 pares de nervios secundarios ténues, visibles y distintivos en la superficie de arriba, casi broquidódromo. Retículo de venas visibles por arriba.

FLORES Fascículos axilares; flores verdosas blanquecinas, pequeñas.
Flores observadas de agosto a septiembre.

FRUTOS Bayas elipsoides, cerca de 2 a 4 cm de largo, con pulpa dulce, comestible, café rosáceas al madurar. Conteniendo 1 o 2 semillas.
Frutos observados de febrero a marzo.

MADERA Albura amarillosa a café pálida; duramen café rojo oscuro, moderadamente dura y pesada, con grano mediano.
Usos: construcción, carpintería, ebanistería, tornería, implementos agrícolas, instrumentos musicales, parquet, construcción de botes.

Micropholis melinoniana Pierre.

Hojas simples, vistas por el haz.

Hojas simples, vistas por el envés.

Corteza con savia lechosa inmediata.

***Micropholis melinoniana* Pierre.**

SAPOTACEAE **Masiquilla**

Especie de los bosques húmedos tropicales, semi decíduos, distribuida de México hasta Panamá en las partes bajas de las serranías. En el Litoral Atlántico de Honduras se ha observado desde 100 hasta 400 msnm.

ARBOL Mediano, alcanzando una altura de 15 a 25 m. Follaje denso, copa de color verde brillante; ramificación simpodial, fácil de reconocerlo por la posición dística de sus hojas.

CORTEZA Con savia lechosa inmediata al corte en cualquier parte del árbol, la parte externa presenta fisuras o grietas dispuestas longitudinalmente en todo el tronco.

HOJAS Simples, alternas, dísticas, con nervios secundarios muy finos y paralelos, de borde entero (similar a *Calophylum brasilience*). De 7 a 15 x 2.5 a 5.5 cm con el ápice elongado terminando en una punta bastante ancha, con estípulas presentes. Savia lechosa, pecíolos cilíndricos corvados, abultados en la base de la hoja; envés color claro ligeramente blanquecino.

FLORES Cremosas, agrupadas en las axilas de las hojas.

Flores observadas de abril a junio.

FRUTO Baya redondeada, de 5 a 6 cm de largo, de aspecto coriáceo.

Frutos observados de octubre a noviembre.

MADERA Duramen amarillento a café claro. Pesada y de textura fina.
Usos: utilizado localmente en construcciones rurales y ebanistería. Se comercializa para la fabricación de pisos de camión.

Pouteria campechiana (Kunth) Baehni.

Ramilla con hojas y frutos jóvenes

Corteza fisurada, chaflán con látex lechoso

***Pouteria campechiana* (Kunth) Baehni.**

SAPOTACEAE **Canistel, Yema de huevo, Zapotillo.**

Especie que se encuentra en zonas bajas de serranias a una altitud de 100 a 200 msnm.

ARBOL Mediano, alcanzando una altura de 20 a 30 m y de 40 a 70 cm de diámetro.

CORTEZA Savia lechosa, blanca, inmediata al hacer el corte.

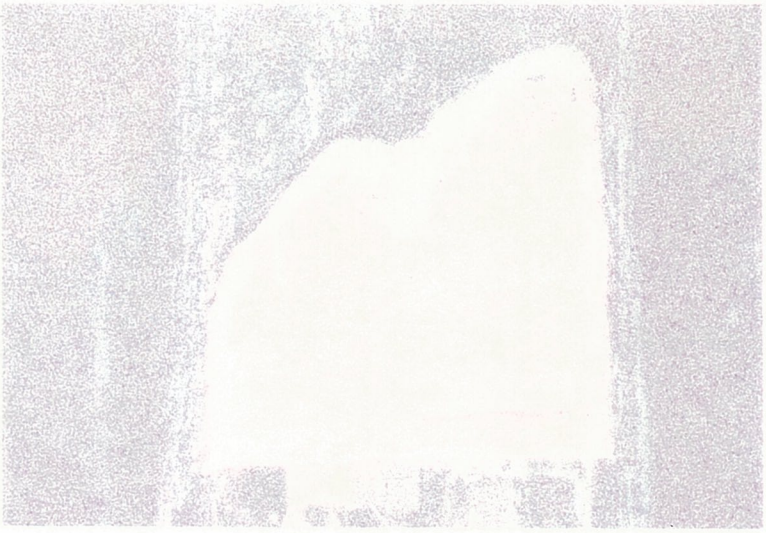
HOJAS Simples, alternas, de 7 a 33 x 3 a 15 cm, borde entero. Hojas acuminadas con numerosos nervios secundarios y los terciarios reticulados; pecíolos largos.

FLORES Verdes, fasciculadas, agrupadas en los arilos de las hojas. Flores relativamente grandes, pero no observadas.

FRUTO Los frutos tienen un tamaño de 2.5 a 7 cm de longitud.

MADERA Albura de color blanco rosáceo y duramen color castaño oscuro. La madera es semi dura y semi pesada, con grano fino a mediano, textura fina.

Usos: obras de carpintería de interior y exterior, construcción de botes, muebles y construcciones pesadas.



Pouteria glomerata (Miq.) Radlk.

Fruto con presencia de savia lechosa.

Chaflán lechoso inmediato.

***Pouteria glomerata* (Miq.) Radlk.**

SAPOTACEAE **Níspero de montaña, Zapotillo amarillo.**

Especie semidecídua de los bosques húmedos tropicales de México a Sur América. Se encuentra generalmente en las regiones costeras en las llanuras o zonas bajas de serranías a altitudes de 50 a 400 msnm. En tiempo de fructificación es muy fácil indentificarla por el color café y tamaño de los frutos (parecidos a nisperos) en las ramas terminales.

ARBOL Mediano a grande, alcanzando una altura de 15 a 25 m. Copa rala, pequeña a mediana, constituida por ramas delgadas generalmente que parten de la mitad de la altura del árbol y culmina en agrupaciones de hojas orientadas hacia arriba. Tronco cilíndrico, alcanzando hasta 58 cm de diámetro y más.

CORTEZA Externa, de color pardo oscuro, apariencia fina y muy ligeramente fisurada longitudinalmente, sin lenticelas. Interna, de color amarillento estable, sin olor, espesor delgado, de aspecto laminar compacto, con presencia de savia blanca inmediatamente al hacer el chaflán o bisel.

HOJAS Simples, alternas. De 8.5 a 27 x 3 a 8 cm, borde entero, ápice acuminado, nervadura terciaria con reticulado evidente y una coloración blanquecina o gris pálida en el envés. Dispuestas helicoidalmente y agrupadas al extremo de la ramita, presenta cicatrices foliares prominentes.

FLORES Agrupadas en la axila de las hojas, se ubican en la parte nudosa de las ramitas, de tamaño aproximado de 1 a 2 cm de longitud, sin incluir el pedicelo de 2 a 3 mm de longitud. Cáliz con 3 sépalos lisos o glabros, corola crema verdosa, connada en tubo companular donde se encuentran pegados 4 estambres, pistilo con un ovario presente en la base.

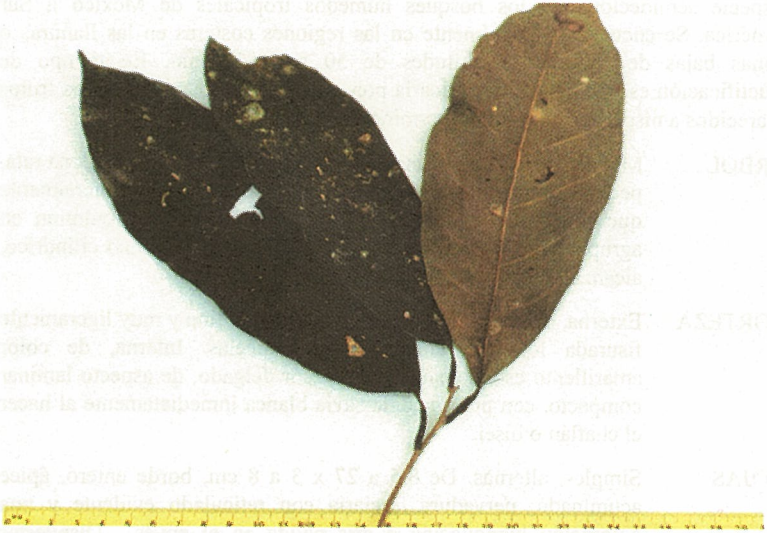
Flores observadas de enero a febrero.

FRUTO De 5 a 10 cm de largo, redondeados, con 2 o 3 lóbulos pronunciados, de color marrón oscuro, con la superficie lisa y ligeramente rugosa. Pedúnculo grueso, de 0.7 cm de longitud. Cada fruto contiene 4 a 5 semillas oblongas elípticas, de 0.9 a 1.2 cm de ancho y de 2 a 1.2 - 2,5 cm de longitud, de color café más o menos brillante, con cicatriz lateral.

Frutos observados de febrero a mayo.

MADERA Duramen de color castaño uniforme, condición seca al aire, de tonalidades crema, rosado cuando fresco, de textura fina a media. Usos: ebanistería y construcciones.

Pouteria izabalensis (Standl.) Baehni.



Chaflán rojizo-rosado con látex lechoso

***Pouteria izabalensis* (Standl.) Baehni.**
Sin. *Lucuma izabalensis* Standl.

SAPOTACEAE **Selillón, Cilillón.**

Especie semi-decídua de los bosques lluviosos de las tierras bajas en los trópicos de Centro América, encontrada generalmente en las regiones costeras y en altitudes no mayores a 500 m. Reconocible fácilmente por su chaflán rojizo-rosado de la corteza manchada o caduca con depresiones sinuosas.

ARBOL Grande alcanzando 30 m en altura y 90 cm en diámetro. Copa redondeada o umbelada, follaje verde oscuro y bastante denso, con ramas oblicuamente ascendentes. Troza recta, cilíndrica, base con gambas aliformes rectas grandes.

CORTEZA Verdosa o gris blancuzca, ligeramente áspera, fisurada fina y longitudinalmente, desprendiéndose en piezas circulares o irregulares, dejando la corteza abundantemente manchada o caduca con depresiones sinuosas.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán rojizo-rosado, con una franja zonal muy fina pardusco pálida bajo el ritidoma, fibrosa, elástica, suave. Exudación de látex lechoso, con gotitas en capas concéntricas, bastante abundante, ligeramente viscosa.

HOJAS Simples, enteras, alternas.
Pecíolo de 1 a 1.5 cm de largo, ligeramente canaliculado por arriba, engrosado gradualmente hacia la base, lustroso y glabro.
Lámina elíptico-oblonga a elíptico-obovada, de 12 a 18 cm de 4 a 6 cm, ápice acuminado, base aguda a cuneiforme, coriácea, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde y opaco, a menudo manchado con café herrumbroso, ambas superficies glabras. El nervio principal prominente por abajo; de 6 a 8 pares de nervios secundarios encorvados, ligeramente prominentes por abajo, camptódromo. Retículo de venas no muy distintivas.

FLORES Fascículos axilares; flores blancuzcas verdosas, muy pequeñas. Flores observadas de julio a diciembre.

FRUTOS Bayas subglobulosas a ovoides, de 6 a 8 cm de 4 a 5 cm, glabras, parduzco-amarillas al madurar. Conteniendo 1 a 2 semillas.
Frutos observados de febrero a abril.

MADERA Albura amarilla clara; duramen café rosáceo, dura, pesada, con grano mediano.
Usos: construcción pesada, parqué, muebles finos, postes, ebanistería.

Pouteria zapota (Jacq.) H.E. Moore & Stern.

Ramilla con hojas

Frutos jóvenes

Chaflán rosáceo con látex lechoso

***Pouteria sapota* (Jacq.) H. E. Moore & Stern.**
Sin. *Calocarpum mammosum* (Linn.) Pierre

SAPOTACEAE **Zapote, Zapotillo.**

Especie de amplia distribución en los bosques semi-decíduos de la América tropical y las Indias Occidentales, encontrada abundantemente en las tierras bajas o regiones costeras. Fácilmente reconocible por sus hojas largamente oblanceoladas amontonadas en roseta al final de las ramillas.

ARBOL Semi-decíduo, grande alcanzando 35 m en altura y 100 cm en diámetro. Copa umbelada, a veces redondeada, follaje pesado y muy denso, con ramas grandes, oblícuo-ascendentes. Troza recta, cilíndrica, regular, base alargada o con gambas cóncavas simples.

CORTEZA Café blancuzca a café oscuro con manchas blancas, áspera, fisurada longitudinalmente, desprendiéndose en piezas rectangulares, gruesas, largas, dejando la corteza nueva de color café.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán rosáceo o rosado claro, con capas en el exterior café oscuras, fibrosa, moderadamente dura. Exudación de látex lechoso, no muy abundante, viscoso y flujo muy lento.

HOJAS Simples, enteras, agrupadas al final de las ramillas.
Pecíolo de 3 cm de largo, muy ligeramente canaliculado o circular, pardusco-pubescente luego glabrescente, engrosado en la base.
Lámina oblanceolada, de 20 a 28 cm/de 8 a 10 cm, ápice cortamente acuminado, base decurrente, coriácea, el haz verde oscuro y opaco, el envés verde, ambas superficies glabras. El nervio principal ligeramente hundido por arriba, fuertemente prominente por abajo; de 25 a 30 pares de nervios secundarios, paralelos, hundidos y blacuzco-verdosos por arriba, fina y distintivamente prominentes, amarilloso-verdosos por abajo, casi-broquidódromo. Red de venas paralelas visibles en ambas superficies.

FLORES Fascículos axilares; flores blanco amarillentas, pequeñas.
Flores observadas de diciembre a febrero.

FRUTOS Bayas globosas, de 6 a 18 cm en diámetro, cubiertas con indumento ferruginoso al principio, volviéndose glabrescente con la edad. Conteniendo de 1 a 2 semillas café brillantes, comestibles.
Frutos observados de febrero a marzo.

MADERA Albura blanco púrpura; duramen café rojizo o café pálido, moderadamente dura y pesada, con grano mediano.
Usos: construcción pesada, carpintería, tornería, postes, pisos, muebles, decoración interior.

Sideroxylon capiri (DC.) Pittier.

Ramilla con hojas simples y flores

Chaflán rojo con látex lechoso

***Sideroxylon capiri* (DC.) Pittier.**
Sin. *Mastichodendron capiri* var. *tempisque* Cronq.

SAPOTACEAE **Tempisque**

Especie de amplia distribución de los bosques húmedos de los trópicos de Centro América, encontrada frecuentemente en partes secas de las regiones costeras y también en altitudes cercanas a los 1000 m Fácil de reconocer por sus hojas con pecíolos largos, agrupadas al final de las ramillas.

ARBOL Semi-decíduo, mediano a grande, alcanzando 30 m en altura y 100 cm en diámetro. Copa umbelada o múltiple-flabelada, follaje liviano y abierto, con ramas oblicuo ascendentes, ligeramente caídas hacia abajo al final. Troza recta, cilíndrica, regular, base cónica o ligeramente alargada.

CORTEZA Café grisácea o café blancuzca ligeramente áspera, irregular; escamas caducas, desprendiéndose en piezas gruesas, grandes, dejando parduzca la corteza nueva.
Bisel de 1 a 1.5 cm de grueso; chaflán rojo claro a rojo, en el interior con puntuaciones anaranjadas con fondo blanco, fibrosa, dura. Exudación de látex lechoso, no muy abundante.

HOJAS Simples, enteras, agrupadas al final de las ramillas.
Pecíolo de 5 a 8 cm de largo, cilíndrico, alado en el ápice, alargado en la base, glabro. Lámina elíptica a obovada, de 10 a 15 cm de 5.5 a 8 cm, ápice cortamente acuminado, base cuneiforme a obtusa, coriáceas, ambas superficies verdes, glabras y lustrosas. El nervio principal canaliculado por arriba, fuertemente prominente por abajo; de 16 a 18 pares de nervios secundarios paralelos, finamente prominentes en ambas superficies, camptódromo. Retículo de venas bien distintivas en ambas superficies.

FLORES Fascículos axilares de 10 a 15 flores alrededor de las ramillas que recuerdan a los cepillos de lavar biberones o botes; flores pequeñas, verdes blancuzcas, fijándose bajo los ramilletes de hojas.
Flores observadas de marzo a mayo; de julio a agosto.

FRUTOS Bayas globulosas, cerca de 0.5 cm 0.2 cm, ápice mucronado, pulpa dulce, suave, comestible, amarillentas al madurar. Contiene 1 semilla elipsoide.
Frutos observados de marzo a mayo; de enero a febrero.

MADERA Amarilla, generalmente con rayas amarillentas verdosas, muy dura, muy pesada, con grano fino a mediano.
Usos: muebles finos, decoración interior y exterior, postes, ebanistería, construcción marina.

SIMAROUBACEAE

Arboles o arbustos de los bosques húmedos semi-decíduos, a veces de los bosques húmedos siempreverdes, y de las sabanas arboladas; con corteza muy amarga y algunas veces muy amargas las raíces y las hojas.

HOJAS

- Imparipinnado-compuestas.
- Alternas, a veces opuestas.
- Exestipuladas.
- A veces con láminas muy coriáceas y nervadura borrosa.

INFLORESCENCIA

- Generalmente en panícula.
- Flores: pequeñas, unisexuales o polígamas, a veces hermafroditas, regulares; de 3 a 5 sépalos; de 3 a 5 pétalos, libres o conados en un tubo; estambres en número de 3 a 5 o de 6 a 10, libres; ovario súpero, de 2 a 5 lóculos.
- Frutos: drupas o frutos secos, indehicentes, a veces samaroides.

Simarouba amara Aubl.

Hoja por haz y envés

Ramilla con hojas alternas

Chaflán amarillo pálido con franja zonal roja

***Simarouba amara* Aubl.**
Sin. *Quassia simaruba Linn.*

SIMAROUBACEAE **Marupa, Aceituno, Negrito, Simaruba.**

Especie de los bosques decíduos y semi-decíduos de los trópicos de América Latina y las Indias Occidentales, encontrada mayormente en las áreas secas o sitios abiertos de las regiones costeras. Puede ser reconocida fácilmente por su chaflán amarillo pálido de la corteza fisurada, con capas rojas bajo el ritidoma.

ARBOL Grande alcanzando 30 m en altura y 100 cm en diámetro. Copa umbelada, follaje claro y abierto, con ramas verticilado-horizontales, particularmente en los estados jóvenes. Troza recta, cilíndrica, fuertemente adelgazada, generalmente limpia hasta los 25 m., base alargada.

CORTEZA Gris amarillenta, bastante lisa, lenticelada longitudinalmente, fisurada fina y longitudinalmente, desprendiéndose en piezas laminares delgadas.
Bisel de 0.5 a 1.5 cm de grueso; chaflán amarillo pálido, con franja zonal roja bajo el ritidoma, fibrosa, suave.

HOJAS Imparipinnadas, alternas.
Pecíolo y raquis de 40 a 60 cm de largo. Pecíolo de 7 a 10 cm de largo, cilíndrico, lustroso, glabro, rosáceo por arriba, base pulvinada. Raquis cilíndrico, rosáceo por arriba, glabro. Peciólulo cerca de 0.3 cm de largo, canaliculado, con alas laterales rosadas.
De 14 a 20 pares de hojuelas sub opuestas a subalternas, más 1 terminal. Lámina oblonga a asimétrico-oblonga, de 8 a 14 cm de 3 a 4 cm, ápice acuminado-mucronado, base cuneiforme a obtusa, con márgenes enteros, papelosa, el haz verde, el envés blancuzco-verdoso, ambas superficies glabras. El nervio principal prominente por abajo; cerca de 18 a 20 pares nervios secundarios, visibles a contraluz, casi broquidódromo.

FLORES Panículas terminales; flores verdosas, pequeñas.
Flores observadas de agosto a septiembre.

FRUTOS Drupas oblongas a ovoides; cerca de 1 a 1.5 cm de largo, glabras, agrupadas de 2 a 5 en el grueso tallito principal, negruzcas-púrpura al madurar. Conteniendo semillas elipsoides.

Frutos observados de agosto a octubre.

MADERA Blancuzca o color pajizo, ocasionalmente con líneas aceitosas, suave, liviana, con grano mediano a grueso.
Usos: componentes de muebles, chapas y plywood, construcción interior, cajas y embalajes, madera aserrada, tableros de partículas y tableros de fibra.

Simarouba glauca DC.

Ramilla con hojas imparipinnadas

Hojas, cara inferior a la izquierda

Simarouba glauca **DC.**

SIMAROUBACEAE **Marupa, Aceituno, Negrito.**

Especie de los bosques decíduos y semi-decíduos de los trópicos de Centro América y las Indias Occidentales, encontrada frecuentemente a lo largo de los bancos de ríos de las tierras bajas o regiones costeras. Distinguible fácilmente de *S. amara* por la forma y el color de sus hojuelas.

ARBOL Mediano alcanzando 25 m en altura y 60 cm. en diámetro. Copa redondeada o estrechamente umbelada, follaje verde blancuzco y denso, con ramas oblicuamente ascendentes. Troza recta, cilíndrica, regular, base ligeramente alargada o cónica.

CORTEZA Grisácea a gris oscura, lisa, fisurada fina y longitudinalmente en los árboles adultos, desprendiéndose en piezas rectangulares o alargadas.
Bisel de 1 a 2 cm de grueso; chaflán anaranjado o anaranjado pálido, granular en el exterior, fibrosa en el interior, dura.

HOJAS Imparipinnadas, agrupadas al final de las ramillas.
Pecíolo y raquis de 15 a 30 cm de largo. Pecíolo de 5 a 7 cm de largo, cilíndrico, ligeramente aplanado por arriba, base pulvinada, glabro. Raquis ligeramente engrosado en los nudos, glabro. Peciólulo de 0.2 a 0.5 cm de largo, canaliculado, ligeramente engrosado en la base.
De 4 a 6 (-20) pares de hojuelas subopuestas, más 1 terminal. Lámina oblonga a oblongo-obovada, de 3 a 6 cm de 1 a 2.5 cm, ápice redondeado, emarginado o cortamente acuminado, base asimétrico-aguda, con márgenes enteros y revolutos, coriácea, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verdoso blancuzco y opaco, glabras ambas superficies. El nervio principal prominente por abajo; de 14 a 18 pares de nevios secundarios paralelos, finamente prominentes por abajo; casi-broquidódromo. Retículo de venas no muy distintivo.

FLORES Panículas terminales, grandes; flores blancas, pequeñas.
Flores observadas de enero a abril.

FRUTOS Drupas ovoides u oblongo-ovoides, cerca de 1 a 2 cm de largo, lisas, glabras, rojizas a negruzcas-púrpuras al madurar. Conteniendo semillas elipsoides.
Frutos observados de junio a agosto.

MADERA Blanco-crema, suave, liviana, con grano mediano a grueso.
Usos: chapas y plywood, construcción interior, madera aserrada, cajas. El fruto es comestible.

STAPHYLEACEAE

Arboles o arbustos de los bosques tropicales y templados de América y Asia; *Huertea* en las Indias Occidentales, Perú, *Triscaphis* en Indo-China, o *Staphylea* en las regiones templadas del Norte.
Algunas especies de esta familia son arbustos preciosos en jardinería, mayormente de América del Sur.

HOJAS

- Trifolialado-compuestas o pinadas, a veces unifolialadas.
- Alternas u opuestas.
- Generalmente de hojuelas con márgenes dentados.
- Estipuladas, mayormente en pares.

INFLORESCENCIA

- Racimo o panícula.
- Flores: hermafroditas o unisexuales, actinomorfas; sépalos imbricados; pétalos imbricados, insertos en o bajo el disco hipógino; 5 estambres, alternando con los pétalos, libres; 2-3 carpelos, más o menos unidos hacia el interior en 2-3 lóculos y lobulados; el estilo libre o coherente; numerosos óvulos, en series de 1-2 en la sutura ventral.
- Frutos: cápsulas membranosas hinchadas, abriendo por arriba, o bayas.

Huertea cubensis Griseb.

Hojas y flores.

Chaflán parduzco-amarillento con franja zonal negra

Corteza con anastomosis-agrietado

Huertea cubensis **Griseb.**

STAPHYLEACEAE **Cedrillo**

Especie de amplia distribución en los bosques húmedos de los trópicos de América, con distribución desde Centro América a Perú y en las Indias Occidentales, de Cuba a la República de Dominicana. Reconocible fácilmente por su corteza con típico anastomosis-agrietado o por sus pecioladas hojuelas con márgenes cerrados.

ARBOL Mediano a grande alcanzando 30 m. en altura y 100 cm. en diámetro. Copa umbelada o largamente redondeada, follaje bastante claro y abierto, con ramas oblicuo-ascendentes. Troza recta, cilíndrica, base con gambas aliformes o rectas simples, grandes.

CORTEZA Gris parduzca a café oscura, áspera, en parte fisurada cercanamente y en parte con anastomosis-agrietado alargado, formando en la corteza un rasgo muy típico.
Bisel de 1 a 1.5 cm de grueso; chaflán parduzco amarilloso o rojizo amarilloso, rayado con blanco, con franja zonal negra bajo el ritidoma, granular, compacta, dura.

HOJAS Imparipinnadas, alternas.
Pecíolo y raquis de 35 a 45 cm de largo. Pecíolo de 10 a 14 cm de largo, cilíndrico, glabro, base pulvinada. Raquis cilíndrico, delgado, glabro. Peciólulo cerca de 1 cm de largo, retorcido en el ápice, pulvinados ambos extremos. Estípulas caducas.
De 7 a 9 (-12) pares de hojuelas opuestas, más 1 terminal. Lámina lanceolada u oblongo lanceolada, de 12 a 18 cm de 3 a 5 cm, ápice acuminado o acuminado-cuspidado, base asimétrico-obtusa, con márgenes cerrados, y la presencia de una glándula en la punta de cada diente, subcoriácea, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde pálido, ambas superficies glabras. El nervio principal prominente por abajo; de 5 a 6 pares de nervios secundarios encorvados, ligeramente prominentes y con una glándula en la axila por el envés, camptódromo. Retículo de venas visibles por abajo.

FLORES Panículas axilares; flores blanco verdosas, pequeñas.
Flores observadas de agosto a diciembre.

FRUTOS Cápsulas membranosas hinchadas, cerca de 2 a 4 cm de largo, abriendo en 2 a 3 valvas.
Frutos observados de marzo a mayo; de octubre a enero.

MADERA Albura amarillenta-rosada; duramen café oscuro o café rojo, suave, liviano, con grano fino a mediano.
Usos: muebles, carpintería, ebanistería, chapas y plywood, tornería.

STERCULIACEAE

Arboles grandes, arbustos o lianas, raramente plantas herbáceas, de los bosques cerrados y de las sabanas arboladas. Las *Sterculiaceae* son reconocidas fácilmente por sus hojas muy características o por la presencia de pelos estrellados en la lámina, el pecíolo, las ramillas o aún en las inflorescencias. Los pecíolos son a menudo grandes y largos y frecuentemente con la base y el ápice pulvinados. La corteza fibrosa característica de la familia, es desprendible con facilidad en tiras largas.

HOJAS

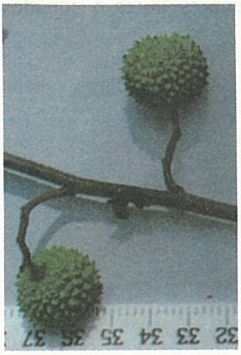
- Frecuentemente simples, con márgenes enteros: *Theobroma cacao*, o con márgenes profundamente lobulados: *Sterculia apetala*.
- A veces digitado-compuestas: *Sterculia mexicana, Herrania purpúrea*.
- Alternas, raramente subopuestas.
- Estipuladas, a menudo muy caducas.
- Presencia frecuente de pelos estrellados.
- Con un pecíolo a menudo pulvinado en la base y en el ápice.
- Con nervadura frecuentemente palminerviada o trinerviada en la base.

INFLORESCENCIA

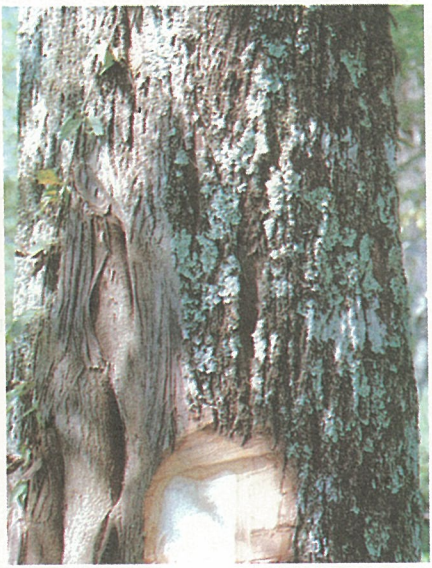
- Extremadamente variable.
- Flores: hermadroditas o unisexuales, regulares; de 3 a 5 sépalos, más o menos conados en la base en un tubo. Estambres libres o conados; ovario súpero.
- Frutos: alados, protuberantes, foliculares o capsulares, lisos, dehiscentes o no; semillas a menudo aladas.

Guazuma ulmifolia Lam.

Ramilla con hojas alternas



Frutos



Corteza fisurada con chaflán amarillento-parduzco

***Guazuma ulmifolia* Lam.**
Sin. *G. tomentosa* H.B.K.

STERCULIACEAE **Caulote, Guacimo, Tapaculo.**

Especie ampliamente distribuida en los bosques decíduos y semi-decíduos, extendiéndose su distribución desde México a Paraguay, y también en las Indias Occidentales. Fácil de reconocer por sus hojas trinerviadas con márgenes cerrados o simplemente por sus frutos globosos con una superficie de protuberancias cónicas.

ARBOL Decíduo, pequeño a mediano alcanzando 25 m en altura y 60 cm en diámetro. Copa umbelada, follaje caído, liviano y abierto, con ramas extendidas oblicuamente. Troza recta, cilíndrica, base alargada, o con gambas cóncavas simples, cortas.

CORTEZA Gris pardusca a gris negruzca, áspera, fisurada profundamente o anastomosis-agrietado, desprendiéndose en piezas irregulares.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán amarilloso a amarillo pálido, tornándose oscuro después, fibrosa, compacta, moderadamente dura. Olor agradable, débil.

HOJAS Simples, alternas.
Pecíolo de 2 a 2.5 cm de largo, cilíndrico, lenticelado, ligeramente retorcido y engrosado en el ápice.
Lámina oblonga u oblongo-lanceolada, de 12 a 16 cm de 5 a 6 cm, ápice cuspidado, base asimétrico-obtusa, con márgenes cerrados, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde pálido, ambas superficies glabras. El nervio principal prominente por abajo; de 1 a 2 pares de nervios basales, el par superior dirigiéndose hacia la mitad de la lámina; de 5 a 6 pares de nervios secundarios, prominentes por abajo, camptódromo. Red de venas paralelas bien distintivas en ambas superficies.

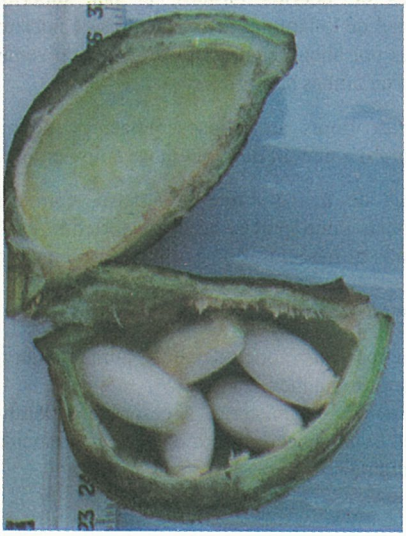
FLORES Panículas axilares, cortas; flores amarilloso-cremas, pequeñas. Flores observadas de febrero a marzo; de septiembre a noviembre.

FRUTOS Cápsulas globosas, cerca de 2 a 3 cm en diámetro, con una superficie de protuberancias puntiagudas, cónicas, abriendo en 5 valvas, negruzcas-púrpuras al madurar, comestibles. Conteniendo numerosas semillas.
Frutos observados de marzo a abril.

MADERA Amarillenta blancuzca a rosácea, moderadamente dura, moderadamente pesada, con grano fino a mediano.
Usos: instrumentos musicales, ebanistería, accesorios decorativos, carpintería, muebles livianos, carbón. La corteza es conocida por sus propiedades medicinales.

Sterculia apetala (Jacq.) Karst.

Ramilla con hojas palmatilóbuladas



Fruto mostrando las semillas

Chaflán blancuzco-crema

***Sterculia apetala* (Jacq.) Karst.**

STERCULIACEAE **Chicha, Kobé, Castaño, Panamá.**

Especie bien conocida en los bosques decíduos de los trópicos de América Latina, distribuida ampliamente desde el Sur de México, América Central a Perú y Brasil. Fácil de reconocer por sus hojas simples, palmatilobuladas, o por sus grandes frutos foliculares.

ARBOL Decíduo, grande alcanzando 40 m en altura y 150 cm en diámetro. Copa redondeada largamente o umbelada, follaje pesado y bastante denso, con ramas extendidas oblícuamente, muy ramificadas, a menudo cayendo hacia abajo al final. Troza recta a veces irregular, acanalada, estriada, raramente cilíndrica, base con gambas aliformes, a veces hasta 3 m. de alto.

CORTEZA Gris blancuzca, generalmente manchada con blanco, lisa, fisurada muy finamente, o con anillos regulares pero no muy prominentes. Bisel de 1 a 1.5 cm de grueso; chaflán blancuzco-crema, manchado con puntuaciones amarillosas parduzcas, granular, suave a moderadamente dura.

HOJAS Simples, palmatilobuladas, agrupadas al final de las ramillas. Pecíolo de 10 a 16 cm de largo, cilíndrico, felposo luego glabrescente, pulvinados ambos extremos.
Lámina palmeada, con 3 a 5 lóbulos, de 15 a 20 cm de 18 a 25 cm, el ápice de cada lóbulo cortamente acuminado, base largamente cordada, con márgenes enteros en cada lóbulo, coriácea, gruesa, el haz verde lustroso y glabro, el envés blancuzco-grisáceo y felposo.
De 3 a 5 nervios basales dirigiéndose hasta el ápice de los lóbulos, hundidos por arriba, fuertemente prominentes y felposos por abajo; de 6 a 8 pares de nervios secundarios en cada lóbulo, hundidos por arriba, ligeramente prominentes por abajo, radiados. Red de venas visibles en ambas superficies.

FLORES Panículas axilares; flores amarillas, con manchas púrpuras en el interior de los pétalos.

Flores observadas de noviembre a febrero.

FRUTOS Folículos ovoides, grandes; cerca de 6 a 10 cm en diámetro, superficie ferruginoso-tomentosa, abriendo en 2 valvas leñosas a lo largo de la sutura. Conteniendo de 4 a 6 semillas blancas, elipsoides. Frutos observados de febrero a abril.

MADERA Albura amarillosa; duramen café claro, café rojizo o café amarilloso, suave, liviana, con grano mediano.
Usos: construcción interior, plywood, tableros de partículas, palillos de dientes, palillos de fósforos, cajas de fósforos. El árbol es plantado por su fruto comestible, sombra y como una planta melífera.

Sterculia mexicana R. Br.

Hoja digitado-conpuesta, cara inferior

Corteza fisurada con chaflán amarillento-crema

***Sterculia mexicana* R. Br.**

STERCULIACEAE **Guanillo**

Especie de los bosques húmedos y semi-decíduos de los trópicos de Centro América con distribución desde México, Belice, Guatemala a Costa Rica. Puede ser identificable fácilmente por sus hojas digitado-compuestas, o por el chaflán de su corteza de color crema amarilloso claro.

ARBOL Semi-decíduo, mediano a grande alcanzando 28 m en altura y 80 cm en diámetro. Copa redondeada o umbelada, follaje pesado y denso, con ramas oblicuamente ascendentes, ramificadas. Troza recta, cilíndrica, regular, base ligeramente alargada o con gambas cóncavas simples.

CORTEZA Grisácea parduzca, generalmente manchada con blanco, lisa, lenticelado prominente y longitudinal, fisurada finamente o con anastomosis-agrietado en los árboles adultos.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán crema-amarilloso, rayado con colores oscuros, con franja zonal verde bajo el ritidoma, fibrosa, suave.

HOJAS Digitado-compuestas, agrupadas al final de las ramillas.
Pecíolo de 30 a 45 cm de largo, cilíndrico, al principio piloso, luego glabro, base pulvinada. Peciólulo de 1.5 a 2 cm de largo, aplanado por arriba, base pulvinada, glabro.
De 7 a 9 hojuelas. Lámina elíptico-lanceolada, u oblongo-lanceolada, de 25 a 35 cm de 8 a 10 cm, ápice cortamente agudo, base aguda a cuneiforme, con márgenes enteros, coriácea, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde y lustroso, ambas superficies glabras. El nervio principal fuertemente prominente por abajo; de 20 a 24 pares de nervios secundarios paralelos, ligeramente prominentes por abajo, camptódromo. Retículo de venas distintivas por abajo.

FLORES Panículas axilares, densas; flores rosáceo-rojizas.
Flores observadas de abril a julio.

FRUTOS Folículos elipsoides, cerca de 4 a 6 cm de largo, ferruginoso-pubescentes, abriendo en 2 valvas leñosas a lo largo de la sutura. Conteniendo de 4 a 5 semillas.
Frutos observados de mayo a agosto.

MADERA Albura rosácea; duramen café claro, suave, liviana, con grano mediano.
Usos: apropiada para palillos y cajas de fósforos, componentes de muebles, construcción interior, plywood.

THEACEAE

Arboles o arbustos de los trópicos y zonas templadas del Este de Asia, la especie mejor conocida de esta familia es la planta de té (*Camellia sinensis*) y plantas muy bonitas de jardín.
Las hojas son generalmente dentadas, raramente enteras, y teniendo la textura coriácea y gruesa, ejemplo: *Laplacea grandis*.

HOJAS

- Simples.
- Mayormente dentadas, raramente alternas.
- Enteras.
- Exestipuladas.

INFLORESCENCIA

- Solitarias mayormente, raramente panícula o racimo.
- Flores: actinomorfas, hermafrodita, raramente unisexual, vistosa; cáliz de 5 sépalos, libres o conados cortamente, imbricados; corola de 5 pétalos, libres o ligeramente conados, imbricados; estambres numerosos, en varias series; ovario súpero, de 3 a 5 lóculos.
- Frutos: cápsulas, dehiscentes o no, loculicida o septicida, con una columna central.

Gordonia brandegeei H. Keng.

Ramilla con hojas serradas y frutos.

Corteza escamosa con chaflán rojo brillante.

***Gordonia brandegeei* H. Keng**
Sin. *Laplacea grandis Brandegee*

THEACEAE **Cuero de toro, Asajarillo, Coloradito.**

Especie de los bosques húmedos y semi-decíduos de los trópicos de Centro América, encontrada frecuentemente entre las altitudes de 600 y 1,500 m. Puede ser fácilmente reconocible por sus hojas gruesas, o por su corteza escamosa rectangular, color café chocolate.

ARBOL Semi-decíduo, grande alcanzando 30 m en altura y 120 cm en diámetro. Copa redondeada o cónica, follaje verde brillante y moderadamente denso, con ramas oblicuo-ascendentes. Troza recta, cilíndrica, regular, base mayormente cilíndrica o ligeramente cónica.

CORTEZA Café oscura a café chocolate, áspera, fisurada longitudinal y horizontalmente, desprendiéndose en piezas gruesas rectangulares, grandes.
Bisel de 1.5 a 2 cm de grueso; chaflán rojo pardusco, fibrosa, compacta, dura. Olor a patata, débil.

HOJAS Simples, agrupadas al final de la ramita.
Pecíolo de 1 a 2 cm de largo, ligeramente alado hacia el ápice, base ligeramente engrosada, glabro.
Lámina elíptico-ovada, de 10 a 15 cm de 4 a 6 cm, ápice acuminado-cuspidado, base cuneiforme o decurrente, con márgenes serrados, coriácea, el haz verde oscuro, el envés verde pálido, ambas superficies glabras. El nervio principal prominente por abajo; de 12 a 14 pares de nervios secundarios tenues, muy finamente prominentes por abajo, camptódromo. Red de venas paralelas visibles en ambas superficies pero más distintivas por arriba.

FLORES Solitarias axilares; muy bonitas, blanquecinas y de fragante olor.
Flores observadas de mayo a junio.

FRUTOS Cápsulas oblongas, cerca de 1.5 a 2 cm de 0.5 a 1 cm, con cáliz persistente y tallito largo, abriendo en 5 valvas leñosas mostrando la columna angular recta. Conteniendo muchas semillas.
Frutos de julio a septiembre.

MADERA Albura blanca amarillosa clara; duramen café rosáceo, dura, pesada, con grano fino.
Usos: construcción pesada, postes, carpintería, implementos agrícolas.

TILIACEAE

Arboles, arbustos lianoides o sarmentosos o plantas herbáceas leñosas de los bosques cerrados y las sabanas arboladas. Tiliaceae es relativamente cercana a Sterculiaceae, son reconocidas por sus hojas, invariablemente trinerviadas (o más) en la base, los márgenes de la lámina muy frecuentemente dentados y a menudo, sus pelos estrellados continuan en las ramillas, las hojas, las inflorescencias y las infrutescencias. La corteza se caracteriza porque es desprendible en tiras largas.

HOJAS

- Simples.
- Enteras o lobuladas.
- Con el margen de la lámina muy frecuentemente dentado.
- Alternas.
- Ordinariamente estipuladas.
- Presencia de pelos estrellados en las ramillas, las hojas, las inflorescencias y las infrutescencias.

INFLORESCENCIA

- Cimas comúnmente.
- Flores: hermafrodita, regular; 5 sépalos valvados; pétalos libres, imbricados o valvados; estambres numerosos; ovario súpero, de 2 a 10 lóculos.
- Frutos: drupas o cápsulas, dehiscentes o indehiscentes.

Luehea seemannii Triana & Planch.

Ramilla con hojas alternas

Ramilla con frutos

Chaflán parduzco-anaranjado

***Luehea seemannii* Triana & Planch.**

TILIACEAE **Guacimo, Yaya, Caulote blanco.**

Especie muy común de los bosques húmedos y semi-decíduos de los trópicos de Centro América, encontrada abundantemente en las áreas abiertas o a lo largo de los bancos de ríos en las tierras bajas y regiones costeras. Fácil de reconocer desde larga distancia por su follaje herrumbroso o ferruginoso-gris.

ARBOL Pequeño a mediano alcanzando 28 m en altura y 60 cm en diámetro. Copa redondeada o estrechamente umbelada, follaje ferruginoso-gris, pesado y muy denso, con ramas oblicuamente ascendentes, muy ramificadas, comúnmente cayendo hacia abajo al final. Troza irregular, a veces recta, acanalada o estriada, base alargada o con gambas cóncavas simples.

CORTEZA Grisácea pardusca, ligeramente áspera, lenticelado prominente y esparcido, fisurada finamente, desprendiéndose en piezas laminares o escamosas.
Bisel cerca de 0.5 cm de grueso; chaflán blanco rosáceo, tornándose rápidamente a pardusco-anaranjado, fibrosa, suave a moderadamente dura.

HOJAS Simples, alternas.
Pecíolo de 1 a 1.2 cm de largo, cilíndrico o ligeramente comprimido, robusto, cubierto con un indumento polvoso de color pardusco, luego glabrescente.
Lámina oblongo-ovada, de 8 a 12 cm de 4 a 5 cm, ápice acuminado, base asimétrico cordada o subcordada, con márgenes ligeramente ondulados en más de la mitad de la lámina y serrulados hacia el ápice, coriácea, el haz verde oscuro y glabro, lustroso, el envés ferruginoso-pubescente. El nervio principal finamente hundido por arriba, fuertemente prominente por abajo; 1 par de nervios basales dirigiéndose hasta casi el ápice, con la presencia de las domacias en mechones de pelos en la base; de 3 a 4 pares de nervios secundarios, encorvados, prominentes por abajo. Red de venas paralelas muy prominentes por abajo.

FLORES Panícula terminal o axilar; flores amarillentas.blancas.
Flores observadas de noviembre a febrero.

FRUTOS Cápsulas elipsoides a obovoides, de 2 a 3 cm de 1 a 1.5 cm, con bordes que en sección transversal forman la figura de una estrella, herrumbrosas o ferruginosas-pubescentes. Conteniendo numerosas semillas aladas. Frutos de marzo a julio.

MADERA Café o parduzca a veces con matices rosáceos, suave y liviana con grano fino a mediano.
Usos: componentes de muebles, cajas y embalajes, chapas y plywood, madera aserrada, pisos, tableros de partículas, tacons de zapatos.

Trichospermum mexicanum (DC.) Baill.

Ramilla con hojas y frutos

Hoja, cara inferior

Corteza con anastomosis-agrietado con chaflán rosáceo-crema

***Trichospermum mexicanum* (DC.) Baill.**

TILIACEAE **Capulín colorado**

Especie común de los bosques decíduos y semi-decíduos de la América tropical, encontrada abundantemente en los sitios abiertos, en formaciones secundarias. Puede ser fácilmente distinguida de *Luehea seemannii* por el color y la pilosidad de sus hojas, o simplemente por los tipos de sus cortezas.

ARBOL Decíduo, mediano alcanzando 20 m en altura y 50 cm en diámetro. Copa umbelada o largamente umbelada, follaje blancuzco y bastante abierto, con ramas extendidas oblicuamente. Troza recta, cilíndrica, regular, base cónica o ligeramente alargada.

CORTEZA Café amarillosa o café verdosa, áspera, anastomosis-agrietado, desprendiéndose en piezas irregulares, pequeñas.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán rosáceo-crema claro, con rayas finas oscuras, fibrosa, bastante compacta, suave. Olor débil.

HOJAS Simples, alternas.
Pecíolo de 1 a 2 cm de largo, cilíndrico, ambos extremos ligeramente pulvinados, cubierto densamente con indumento polvoso, volviéndose más tarde a pubescente.
Lámina ovada a elíptico-ovada, de 10 a 22 cm de 5 9.5 cm, ápice cuspidado, base redondeada, con márgenes cerrados, el haz verde y glabro, el envés verde blancuzco y piloso. El nervio principal prominente por abajo; 1 par de nervios basales dirigiéndose hasta casi el ápice de la lámina; de 2 a 3 pares de nervios secundarios, con las domacias en mechones de pelos en las axilas de los nervios basales y secundarios. Red de venas paralelas muy distintivas por abajo.

FLORES Panículas terminales o axilares, cortas; flores verdosas-blancas, pequeñas.
Flores observadas de enero a marzo.

FRUTOS Cápsulas obtriangulares, cerca de 1 a 1.5 cm/de 0.5 a 1 cm, planas, con el ápice largamente mucronado, felposas o pilosas, abriendo en 2 valvas. Conteniendo 2 a 3 semillas.
Frutos de febrero a abril.

MADERA Albura blanca; duramen pardusco, moderadamente suave, moderadamente liviana, con grano fino.
Usos: apropiada para palillo de fósforos, chapas y plywood, componentes de muebles, madera aserrada.

ULMACEAE

Arboles o arbustos, a veces con las ramillas espinosas, característicos de los bosques húmedos semi-decíduos, en las formaciones secundarias y en las sabanas arboladas. A menudo las hojas son trinerviadas en la base y bastante frecuente con los márgenes dentados o crenulados.

HOJAS

- Simples.
- Alternas, dísticas.
- Estipuladas, ordinariamente pequeñas y a veces transformadas en espinas, caducas.
- Con frecuencia con los márgenes dentados.
- Trinerviada en la base.
- Con la lámina casi siempre asimétrica.

INFLORESCENCIA

- Cimas, más frecuentemente axilares.
- Flores: pequeñas, unisexuales, hermafroditas o polígamas. Apétalas; los estambres en el mismo número como los segmentos del perianto-lobulado, raramente más; ovario súpero, de 1 a 2 lóculos.
- Frutos: más frecuentemente drupas, a veces sámaras (*Holoptelea*).

Ampelocera hottlei Standl.

Ramilla con hojas alternas.

Hoja, cara inferior.

Corteza con chaflán amarillo.

***Ampelocera hottlei* Standl.**
Sin. *Celtis hottlei Standl.*

ULMACEAE **Manteco**

Especie de los bosques húmedos y semi-decíduos de los trópicos de Centro América, encontrada usualmente en las tierras altas de las regiones costeras. Reconocible fácilmente por sus hojas enteras, simples con un par de nervios basales.

ARBOL Semi-decíduo, grande alcanzando 35 m en altura y 100 cm en diámetro. Copa umbelada o redondeada, follaje verde oscuro y bastante denso, con ramas oblicuo-ascendentes. Troza recta, cilíndrica o ligeramente irregular, base alargada o con gambas rectas, simples.

CORTEZA Pardusca rojiza, áspera, lenticelada, fisurada finamente, desprendiéndose en piezas escamosas, delgadas, irregulares.
Bisel de 2 a 3 cm de grueso; chaflán rosáceo rojizo en el exterior, amarillo claro en el interior, con rayas finas rojizas, fibrosa, dura. Olor agradable, débil.

HOJAS Simples, enteras, alternas.
Pecíolo cerca de 1 cm de largo, cilíndrico, grueso, ligeramente retorcido, glabro. Lámina lanceolada a elíptico-lanceolada, de 8 a 12 cm de tres a 4 cm, ápice acuminado, base asimétrico obtusa, coriácea, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde pálido, ambas superficies glabras. El nervio principal finamente prominente por arriba, prominente por abajo, 1 par de nervios basales encorvados casi hasta la mitad de la lámina; de 3 a 4 pares de nervios secundarios encorvados prominentes por abajo, punteados con domacias en mechones de pelo en las axilas, a veces ausentes, camptódromo. Red de venas paralelas visibles en ambas superficies.

FLORES Cimas axilares pequeñas; flores blanquecino verdosas pequeñas.
Flores observadas de agosto a septiembre.

FRUTOS Drupas oval-globosas, cerca de 1 cm en diámetro, densamente escabroso-pubescentes, con estilo persistente en el ápice. Conteniendo 1 semilla.
Frutos de septiembre a noviembre.

MADERA Albura amarilla cremosa a café claro; duramen café oscuro con rayas negruzcas, dura, pesada, con grano mediano. Olor fragante y débil.
Usos: traviesas de ferrocarril, construcción, muebles, ebanistería, carpintería, pisos y entarimados.

Ulmus mexicana Planch.

Hojas mostrando el margen aserrado

Chaflán amarillo

***Ulmus mexicana* Planch.**
Sin. Chaetoptelea mexicana Liebm.

ULMACEAE **Manteco, Cedrillo, Cuero de toro, Membrillo**

Especie de los bosques húmedos y semi-decíduos de los trópicos de Centro América, ocurriendo en altitudes entre los 600 y 1500 m. La ramilla glabra, de color chocolate oscuro y las hojas con márgenes serrulados son rasgos notables.

ARBOL Grande alcanzando 40 m en altura y 100 cm en diámetro. Copa cortamente umbelada, follaje verde brillante y abierto, con ramas extendidas oblicuamente, comúnmente agrupadas en lo alto y cayendo hacia abajo al final. Troza recta, cilíndrica o ligeramente irregular, base alargada o con gambas aliformes estrechas.

CORTEZA Gris pardusca a gris oscura, áspera, fisurada fina y longitudinalmente, desprendiéndose en piezas laminares, delgadas, irregulares.
Bisel de 1.5 a 2 cm de grueso; chaflán amarillo, manchado con puntuaciones anaranjadas, franja zonal roja bajo el ritidoma, granular, dura, quebradiza.

HOJAS Simples, alterno-dísticas.
Pecíolo de 0.5 a 1 cm de largo, canaliculado, delgado, glabro.
Lámina oblonga, de 12 a 18 cm de 4 a 6 cm, ápice cuspidado, base ligeramente asimétrico-obtusa a redondeada, con márgenes serrulados, coriácea, ambas superficies verdes y glabras. El nervio principal finamente prominente por arriba, fuertemente prominente por abajo; de 10 a 12 pares de nervios secundarios encorvados, prominentes finamente por abajo, camptódromo. Red de venas paralelas visibles en ambas superficies.

FLORES Cimas axilares; flores blanco-verdosas o amarillentas, pequeñas.
Flores observadas de octubre a enero.

FRUTOS Sámara obovoide a suborbicolar, cerca de 2 a 3 cm en diámetro, con la semilla elíptica envuelta en una ala membranosa.
Frutos de diciembre a marzo.

MADERA Albura amarillosa a café claro; duramen rojizo amarilloso, tornándose rojo oscuro a café-púrpura cuando es expuesto, suave, liviana, con grano mediano.
Usos: construcción liviana, muebles, herramientas manuales, chapas y plywood, ebanistería, carpintería en general, apropiada para pulpa y papel.

VERBENACEAE

Arboles, arbustos o hierbas de los bosques secos decíduos y las sabanas arboladas, notables por sus ramillas, usualmente con secciones cuadrangulares, y por sus hojas, ordinariamente opuesto-decusadas o verticiladas.
A esta familia pertenece la Teca, especie maderable comercial muy importante y bien conocida en los países tropicales.

HOJAS

- Simples: *Tectona grandis*, o digitado-compuestas: *Vitex spp.*
- A menudo con lámina dentada.
- Opuestas, o verticiladas.
- Exestipuladas.
- Con frecuencia punteadas con puntos glandulares o con agujeros diminutos en el envés.

INFLORESCENCIA

- Cima.
- Flores: hermafroditas, irregulares; cáliz con 4 a 5 lóbulos, tubular o campanulado, persistente; corola gamopétala con 4 a 5 lóbulos, imbricados, tubular; estambres insertos en el tubo, 4 o raramente 2 ó 5; ovario súpero, de 2 a 4 lóculos.
- Frutos: drupas o bayas rodeadas en la base por el cáliz persistente.

Citharexylum caudatum Linn.

Ramilla con hojas opuestas y flores

Corteza fusurada con chaflán amarillento

***Citharexylum caudatum* Linn.**

VERBENACEAE **Huele noche**

Especie distribuida ampliamente en los bosques húmedos y semi-decíduos de los trópicos de América Latina y las Indias Occidentales, ocurriendo entre las tierras bajas y los 1500 m en altitud. Puede ser fácilmente identificada por sus hojas simples, opuestas, con pecíolo rojo oscuro, o por el chaflán de su corteza fisurada.

ARBOL — Del subvuelo, pequeño alcanzando 18 m en altura y 40 cm en diámetro. Copa redondeada o estrechamente umbelada, follaje verde oscuro y denso, con ramas oblicuamente ascendentes. Troza recta, cilíndrica, regular, corta usualmente, base ligeramente alargada o cónica.

CORTEZA — Gris pardusca pálida, ligeramente áspera, fisurada longitudinalmente o con anastomosis-agrietado, particularmente en los árboles adultos, desprendiéndose en piezas largas, fibrosas, irregulares.
Bisel cerca de 0.5 cm de grueso; chaflán amarillo, con capas exteriores de ritidoma de color pardusco pálido, fibrosa, dura.

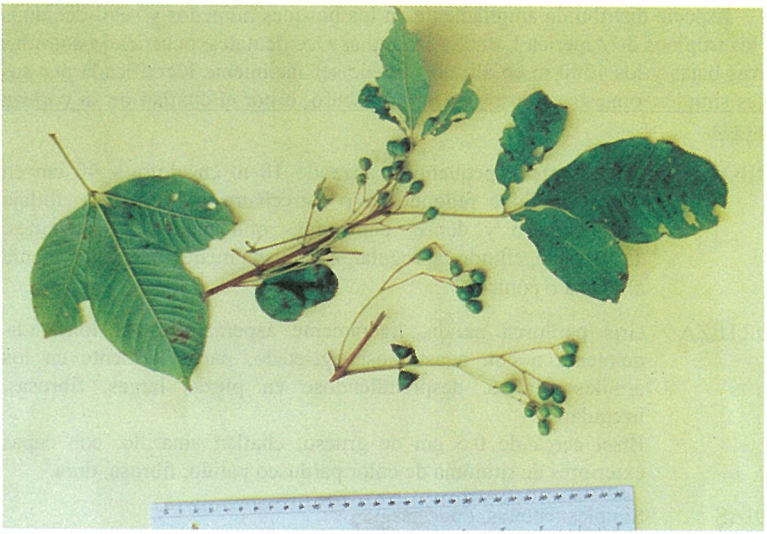
HOJAS — Simples, enteras, opuestas.
Pecíolo cerca de 1 cm de largo, ligeramente canaliculado por arriba, retorcido, glabro, notable el color rojo oscuro en la superficie superior.
Lámina elíptica a elíptico-oblanceolada, de 4 a 17 cm de 2.5 a 7 cm, ápice agudo-mucronado, base cuneiforme a aguda, subcoriácea, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde blancuzco pálido, ambas superficies glabras.
El nervio principal ligeramente prominente por arriba, prominente por abajo; de 5 a 6 pares de nervios secundarios encorvados, ligeramente prominentes por abajo, camptódromo. Retículo de venas visibles en ambas superficies.

FLORES — Racimos terminales o axilares; flores blanquecino-cremas, pequeñas, con olor fragante.
Flores observadas de marzo a abril.

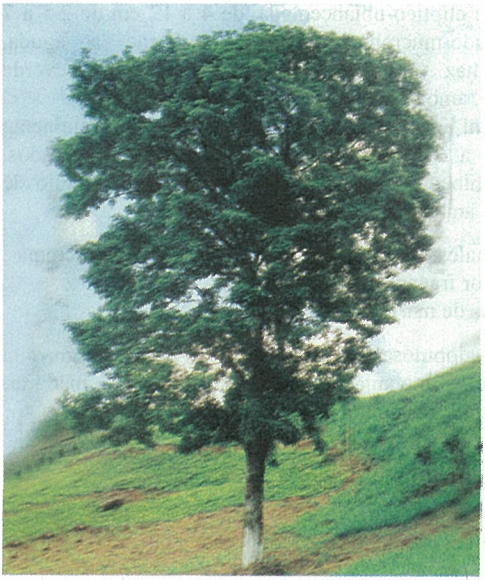
FRUTOS — Drupas oblongo-globulosas, cerca de 1 a 1.5 cm de largo, con cáliz persistente, anaranjadas o negruzcas al madurar. Conteniendo cerca de 2 semillas. Frutos de abril a junio.

MADERA — Albura blanca amarillosa; duramen café amarilloso, suave, liviano, con grano mediano.
Usos: construcción interior, componentes de muebles, madera aserrada. El árbol es plantado como un ornamental.

Vitex cooperi Standl.



Ramilla con hojas trifoliadas compuestas, haz y envés.



Arbol maduro.

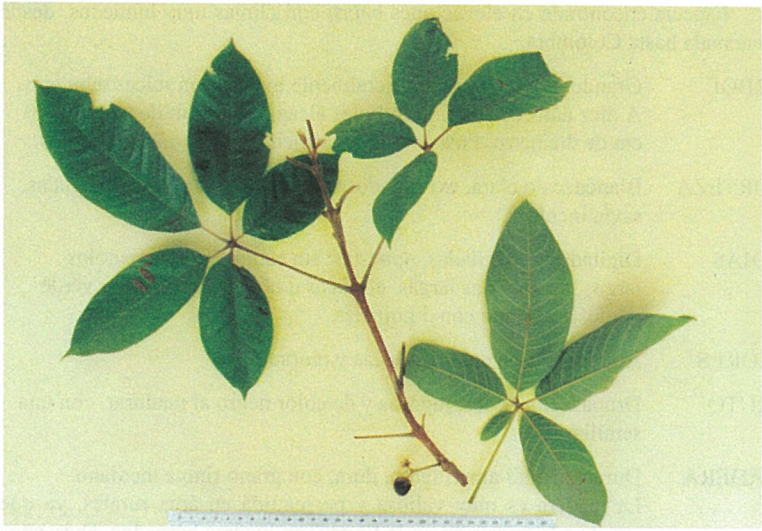
Vitex cooperi **Standl.**

VERBENACEAE **Flor azul**

Especie encontrada en elevaciones bajas, con climas muy húmedos, desde Guatemala hasta Colombia.

ARBOL	Grande, tronco grande generalmente huecos, sin raíces tabulares. A diez años de edad, los árboles alcanzan 10.2 m de altura y 9.0 cm de diámetro. Fuste pardo amarillento, los nudos con arillos.
CORTEZA	Blancuzca o clara, exfoliándose en escamas verticales, delgadas, savia incolora.
HOJAS	Digitadas o trifoliadas, opuestas; sin estípulas, con pecíolos largos, de hojuelas largas, elípticas u obovadas, de color verde pardo, a menudo con 5 hojuelas.
FLORES	Abundantes de color azuladas y morado lila.
FRUTO	Drupas, elipsoides, jugosas y de color negro al madurar, con una semilla.
MADERA	Duramen café-amarillento, dura, con grano fino a mediano. La madera es muy valiosa y perseguida en área rurales, ya que resiste a la pudrición en la tierra y en lugares húmedos. Dura años en contacto con el suelo; sin embargo, se puede rajar fácilmente. Usos: postes, artesones, construcciones rurales

Vitex gaumeri Greenm.



Hojas digitadas, opuesto-compuestas.

Drupas globosas.

***Vitex gaumeri* Greenm.**
Sin. *V. langeracemosa* Pittier

VERBENACEAE **Fiddlewood, Flor azul, Barrabás cenizo.**

Especie de los bosques húmedos y decíduos de los trópicos y sub trópicos de América Central, encontrada usualmente en los sitios secos y áreas abiertas de las tierras bajas y las regiones costeras. Puede ser identificable fácilmente por sus hojas trifolialadas-compuestas, opuesto-decusadas, con ramillas cuadrangulares rojo-café.

ARBOL Mediano a grande alcanzando 30 m en altura y 90 cm en diámetro. Copa redondeada o múltiple-flabelada, follaje liviano y abierto, con ramas oblicuamente ascendentes. Troza recta, cilíndrica o ligeramente acanalada, base alargada.

CORTEZA Grisácea pardusca, áspera, fisurada superficial y longitudinalmente, desprendiéndose en piezas grandes, irregulares.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán amarilloso pálido, tornándose a amarillo pálido, con capas de ritidoma en el exterior de color pardusco, fibrosa, dura.

HOJAS Trifoliolado-compuestas, opuesto-decusadas.
Pecíolo de 7 a 10 cm de largo, canaliculado, relativamente delgado, glabro, base ligeramente delgada. Peciólulo de 1 a 1.5 cm de largo, canaliculado, glabro, base ligeramente alargada.
Hojuelas tridigitadas, la del medio es la más larga. Lámina elíptico-oblonga, de 10 a 18 cm de 5 a 8 cm, ápice cuspidado con acumen retuso, base aguda a cuneiforme, márgenes enteros, subcoriácea, el haz verde, el envés verde claro, ambas superficies glabras. El nervio principal canaliculado por arriba, prominente por abajo, camptódromo. Red de venas paralelas distintivas por abajo.

FLORES Cimas axilares, densas; pequeñas flores de color púrpura con olor fragante.
Flores observadas de noviembre a marzo.

FRUTOS Drupas globosas, cerca de 1 a 2 cm en diámetro, con el cáliz persistente en la base, amarillosas, tornándose a café oscuras al madurar.
Frutos observados de noviembre a marzo.

MADERA Café amarillenta, rayada con líneas café oscuro, moderadamente dura, con grano fino a mediano.
Usos: madera aserrada, carpintería general, pisos, muebles, chapas y plywood, parqué, accesorios decorativos.

Nómenclator Generico.
Sin. *Fraxinus americana* Pater

VERBENACEAE — Fiddlewood, Flor azul, Barrabás cenizo.

Especie de los bosques húmedos y deciduos de los trópicos y sub trópicos de América Central, encontrada usualmente en los sitios secos y áreas abiertas de las tierras bajas y las riberas costeras. Puede ser identificable fácilmente por sus hojas, utilizadas como las provenzales, con rantilas cuadrangulares opuestas.

ARBOL — Mediana a grande alcanzando 30 m en altura y 90 cm en diámetro. Copa redondeada o multiple-fuste, follaje viviano y abierto, con ramas oblicuamente ascendentes. Tronco recto, cilíndrico o ligeramente acanalado, base alargada.

CORTEZA — Grisácea pardusca, escamosa, fisurada superficial y longitudinalmente, desprendiéndose en placas grandes, irregulares.
Hasta de 0.5 a 1 cm de grueso; claríllas amarillosa pálido, tornándose a amarillo pálido, con capas de rudoma en el exterior de color pardusco, fibrosa, dura.

HOJAS — Trifoliolado-compuestas, opuesto-decussadas.
Pecíolo de 7 a 10 cm de largo, canaliculado, relativamente delgado, algo más ligeramente delgada. Pecíolo de 1 a 1.5 cm de largo, canaliculado, glabro, base ligeramente alargada.
Foliolas enteras, la del medio es la mas larga. Lámina oblicua oblonga, de 10 a 18 cm de 5 a 8 cm, ápice cuspidado con acumen romo, base aguda a cuneiforme, margenes enteros, subcoriáceo, el haz verde, el envés verde claro, ambas superficies glabras. El nervio principal canaliculado por arriba, prominente por abajo, anfipódromo. Red de venas paralelas distintivas por abajo.

FLORES — Cimas axilares, densas, pequeñas flores de color púrpura con olor fragante.
Flores observadas de noviembre a marzo.

FRUTOS — Drupas globosas, cerca de 1 a 2 cm en diámetro, con el cáliz persistente en la base, amarillosas, tornándose a café oscuras al madurar.
Frutos observados de noviembre a marzo.

MADERA — Café amarillenta, rayada con líneas café oscuro, moderadamente dura, con grano fino a mediano.
Usos: madera aserrada, carpintería general, pisos, muebles, chapas y plywood, tarimas, accesorios decorativos.

VOCHYSIACEAE

Esta familia comprende cerca de cinco géneros en Centro América y sólo uno en Africa: *Erismadelphus*. Los arbustos en los bosques inundables desarrollan raíces zancos y son árboles grandes en los bosques húmedos. Bien representado en los bosques tropicales de Sur América. Los árboles grandes de esta familia son resiníferos.

HOJAS

- Simples.
- Enteras.
- Opuestas o verticiladas: *Vochysia*, raramente alternas.
- Estipuladas, con estípulas defectuosas pequeñas o reducidas a glándulas.

INFLORESCENCIA

- Racimo o panícula.
- Flores: hermafroditas, irregulares; 5 sépalos, imbricados; de 1 a 5 pétalos, retorcidos; un estambre simple fértil; ovario súpero o raramente adnado al cáliz, 1-lócular.
- Frutos: cápsulas o sámaras, de 3 valvas; de 1 a muchas semillas.

Vochysia ferruginia Mart.

Ramas con hojas
dispuestas por el envés

Copa con ramas verticiladas

Ramilla con inflorescencias

Chaflán rojo claro

Vochysia ferruginea **Mart.**

VOCHYSIACEAE

Quaruba, San Juan colorado, Flor de Mayo, Zopilote.

Especie de los bosques húmedos y semi-decíduos de los trópicos de Centro América, encontrada usualmente en sitios abiertos en elevaciones altas desde los 300 a los 800 m. Fácil de reconocer por sus hojas y ramillas cubiertas con pelos ferruginosos, o por el típico chaflán de su corteza.

ARBOL — Pequeño a mediano alcanzando 25 m en altura y 70 cm en diámetro. Copa redondeada o estrechamente umbelada, follaje pesado y moderadamente abierto, con ramas verticilado-horizontales, con frecuencia cayendo hacia abajo al final. Troza recta, cilíndrica, generalmente corta, base cónica o alargada.

CORTEZA — Gris oscura o gris negruzca, áspera, fisurada horizontal y longitudinalmente, desprendiéndose en bloques rectangulares pequeños.
Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán rojo claro o rojo pálido, tornándose oscuro después, esponjo-granular fina y firmemente, suave a moderadamente dura, elástica. Exudación de savia translúcida, viscosa, no abundante. Olor agradable, débil.

HOJAS — Simples, enteras, opuesto-dísticas.
Pecíolo cerca de 1 cm de largo, canaliculado, ligeramente engrosado hacia la base, ferruginoso-pubescente.
Lámina elíptico-oblonga a elíptico-lanceolada, de 10 a 14 cm de 3.5 a 4.5 cm, apice cuspidado, base cuneiforme a obtusa, con márgenes revolutos, coriácea, el haz verde oscuro y glabro, el envés verde amarillento y ferruginoso-pubescente. El nervio principal canaliculado por arriba, fuertemente prominente y ferruginoso-pubescente por abajo; de 14 a 16 pares de nervios secundarios paralelos, hundidos por arriba, prominentes por abajo, casi-broquidódromo. Retículo de venas distintivas por abajo.

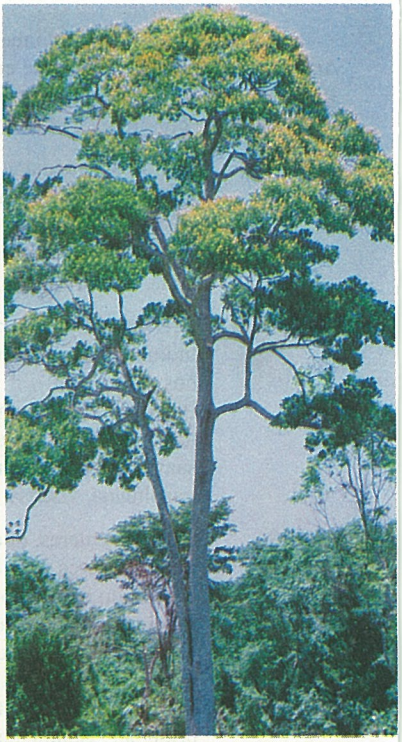
FLORES — Panículas grandes; flores amarillas a anaranjadas, vistosas, pequeñas, con olor fragante.
Flores observadas de noviembre a febrero.

FRUTOS — Cápsulas trilobadas, cerca de 1.5 a 2.5 cm en diámetro, con 3 ángulos redondeados pronunciados. Conteniendo 1 semilla alada en cada cámara.
Frutos observados de marzo a junio.

MADERA — Amarillosa-crema, moderadamente suave, liviana, con grano mediano a grueso.
Usos: componentes de muebles, plywood, madera aserrada, cajas, construcción liviana, carpintería.

Vochysia guatemalensis Donn. Sm.

Ramilla con hojas y flores amarillas



Arbol con flores erectas

Corteza escamosa con chaflán café amarilloso

***Vochysia guatemalensis* Donn. Sm.**
Sin. *V. hondurensis* Sprague.

VOCHYSIACEAE **San Juan de Pozo, San Juan Peludo.**

Especie distribuida ampliamente en los bosques húmedos y semi-decíduos de la América Tropical, formando rodales casi puros en áreas agrícolas abandonadas. Encontrada abundantemente en las planicies costeras o valles, y a lo largo de los bancos de ríos. Fácilmente reconocible desde larga distancia por su forma típica o por sus flores amarillas brillantes, erectas en la copa durante el período de floración. Las ramillas son típicamente angulares.

ARBOL Siempreverde, mediano a grande alcanzando 30 m. en altura y 80 cm en diámetro. Copa estratificada o múltiple-flabelada, follaje verde brillante y denso, con ramas verticilado-horizontales, muy típicas en los estados jóvenes. Troza recta, cilíndrica, con frecuencia bifurcada en la base, base cónica o alargada.

CORTEZA Grisácea pardusca clara o gris blancuzca, áspera, fisurada longitudinalmente, desprendiéndose en piezas pequeñas rectangulares. Bisel de 0.5 a 1 cm de grueso; chaflán café amarilloso a café anaranjado, con una franja zonal blancuzca muy fina bajo el ritidoma, granular, compacta, dura, bastante quebradiza.

HOJAS Simples, enteras, verticilios en cuatro.
Pecíolo de 1.5 a 2 cm de largo, canaliculado y alado en el ápice, glabro, base pulvinada o ligeramente engrosada.
Lámina oblanceolada, de 10 a 15 cm de 3 a 4 cm, ápice obtuso-retuso, base decurrente, coriácea, gruesa, con márgenes ligeramente revolutos, el haz verde oscuro y lustroso, el envés verde pálido, ambas superficies glabras. El nervio principal hundido por arriba, fuertemente prominente por abajo y con color café amarillento; de 10 a 12 pares de nervios secundarios tenues en ambas superficies, camptódromo.

FLORES Racimos terminales, cerca de 12 a 18 cm de largo, erectos al final de las ramillas; flores amarillo brillante, vistosas, pequeñas, con olor placentero.
Flores observadas de marzo a abril.

FRUTOS Cápsulas globosas, cerca de 3 a 4 cm en diámetro, con 3 ángulos, glabras. Conteniendo 3 semillas.

Frutos observados de abril a junio.

MADERA Albura blancuzca a amarillenta; duramen café rosáceo a café dorado, moderadamente suave, moderadamente liviana, con grano mediano a grueso.
Usos: carpintería, componentes de muebles, madera aserrada, construcción interior, plywood, accesorios decorativos, ebanistería.

Vochysia sp Radlk.

Hojas simples, opuestas, vistas por el haz y envés.

Corteza fisurada con lenticelas.

Arbol joven.

Vochysia sp.

VOCHYSIACEAE **San Juan Rojo**

Esta especie semi decídua de los bosques húmedos del litoral Atlántico de Honduras, se encuentra desde los 200 a 600 msnm, presentando en su hábitat natural una abundante regeneración natural. Anteriormente clasificada como *Vochysia guianensis*, es considerada hoy día como otra especie y se esta investigando actualmente para resolver su taxonomía.

ARBOL Grande, alcanzando una altura de 30 a 40 m y hasta 90 cm de diámetro, follaje verde poco denso. Copa redondeada con capacidad de autopoda, fácil de reconocer por las ramas con orientación verticilada.

CORTEZA Fisurada en forma longitudinal, lenticelas blancas, de forma irregular, distribuidas en todo el tronco. La parte interna es de color rojo y muy arenosa al tacto, savia mucilaginosa.

HOJAS Simples, opuestas-decusadas, lisas, de color verde oscuro por el haz y con nervio secundario hundido, verde pálido en el envés; con nervio central prominente y de 12 a 16 pares de nervios secundarios. Pecíolo de 2 cm de largo, hoja de 15 a 17 cm x 5 a 6 cm de tamaño. Al desprenderse cicatriz prominente, estípulas persistentes ubicadas en la base del pecíolo.

FLORES Racimos terminales amarillentos.

FRUTO Cápsula trilobada, con varios ángulos pronunciados, abriéndose en 3 vulvos, conteniendo una semilla alada en cada lóculo.

MADERA De textura fina a media, de color blanco amarillento suave.
Usos: construcción de muebles, carpintería.

Esta especie semi decidua de los bosques húmedos del norte del Altiplano de Honduras, se encuentra desde los 200 a 600 msnm, presentándose en su hábitat natural una abundante regeneración natural. Anteriormente clasificada como Vochysia pedunaris, es considerada hoy día como otra especie y se está investigando actualmente para resolver su taxonomía.

ARBOL Grande, alcanzando una altura de 30 a 40 m y hasta 90 cm de diámetro. Follaje verde poco denso. Copa redondeada con capacidad de autopoda, fácil de reconocer por las ramas con orientación vertical.

CORTEZA Rugosa en forma longitudinal, tonalidades blancas de forma irregular distribuidas en todo el tronco. La parte interna es de color rojo y muy aromosa al tacto, sabía amosa.

HOJAS Simples, opuestas-decusadas, lisas, de color verde oscuro por el haz y con nervio acanalado humedo, verde pálido en el envés con nervio central prominente y de 12 a 16 pares de nervios secundarios. Pecíolo de 2 cm de largo. Hoja de 12 a 17 cm x 5 a 6 cm de ancho. Al desprenderse dejarra prominente estípulas persistentes ubicadas en la base del pecíolo.

FLORES Racimos terminales pubescentes.

FRUTO Cápsula trilocular, con varios óvulos ovulados, abriendose en 3 valvas, conteniendo una semilla alada en cada lóculo.

MADERA De textura fina a media de color blanco amarillento suave. Usos: construcción de muebles, carpintería.

ZYGOPHYLLACEAE

Hierbas leñosas, o arbustos raramente árboles; a menudo con las ramas unidas en los nudos. Esta familia ha sido separada de *Balanitaceae* y contiene mayormente las hierbas de los sitios secos en las regiones tropicales y sub tropicales. El género *Guaiacum* es quizá la especie maderable más común en la América tropical y las Indias Occidentales.

HOJAS

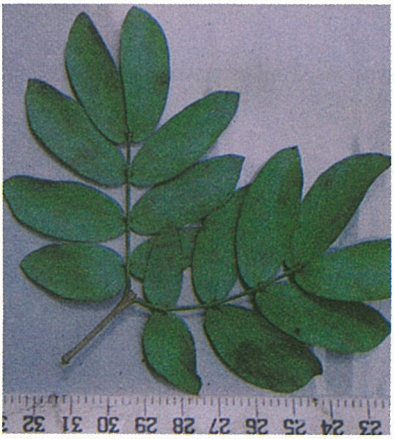
- Simples, bifolioladas, o pinnadas, raramente trifolioladas.
- Opuestas o alternas.
- Con estípulas en pares, persistentes, con frecuencia espinescentes.
- A menudo con ramas o ramillas unidas en los nudos.

INFLORESCENCIA

- Solitarias o fascículos.
- Flores: hermafroditas, actinomorfas o cigomorfas; 5 sépalos, raramente 4, libres o raramente conados en la base, imbricados, raramente valvados; de 4 a 5 pétalos, raramente ausentes, libres, imbricados o contortos, raramente valvados; disco casi siempre presente; estambres en el mismo número de los pétalos a tres veces más; ovario súpero, de 4 a 5 lóculos.
- Frutos: variables pero nunca bayas; las semillas mayormente con algún endosperma.

Guaiacum sanctum Linn.

Ramilla con hojas opuestas



Hojas, cara inferior

Corteza escamosa con chaflán amarillo claro

***Guaiacum sanctum* Linn.**
Sin. *G. guatemalense* Planch.

ZYGOPHYLLACEAE **Lignum vitae, Guayacán, Palosanto.**

Especie de los bosques decíduos en las regiones costeras tropicales, distribuida desde México a Panamá y la orilla norte de Colombia y Venezuela, y en las Indias Occidentales, encontrada mayormente en los sitios secos expuestos. Fácil de reconocer por sus hojas paripinadas, opuestas, típicas, con ramillas angulares unidas en los nudos.

ARBOL Pequeño a mediano alcanzando 20 m en altura y 50 cm en diámetro. Copa redondeada a umbelada, follaje verde oscuro y denso, con ramas extendidas oblicuamente, con muchas ramas ramificadas. Troza recta, cilíndrica, usualmente corta, base alargada.

CORTEZA Parduzca amarillosa o grisácea amarilla, más o menos áspera, fisurada superficial y longitudinalmente, desprendiéndose en piezas laminares delgadas y rectangulares.
Bisel cerca de 0.5 cm de grueso; chaflán amarillo claro, con capas blancas en el interior, granular, algo suave a moderadamente dura.

HOJAS Paripinnadas, opuesto-dísticas.
Pecíolo y ráquis de 4 a 7 cm Pecíolo cerca de 1 cm de largo, canaliculado, glabro, ligeramente engrosado en la base. Ráquis canaliculado, glabro. Estípulas cerca de 0.2 cm de largo, axilares, persistentes. De 4 a 5 pares de hojuelas opuestas, sésiles. Lámina elíptica a oblongo-lanceolada, a veces asimétrico-oblonga, de 1.5 a 4 cm de 0.8 a 1.5 cm, ápice obtuso-mucronado, base asimétrico-subcordada, con márgenes enteros, papelosa, ambas superficies verde oscuras y glabras. El nervio principal muy finamente prominente en ambas superficies; de 1 a 2 pares de nervios basales, el par de arriba dirigiéndose hasta casi el ápice de la lámina; de 4 a 5 pares de nervios secundarios muy ténues, encorvándose oblicuamente, camptódromo. Retículo de venas visibles por abajo.

FLORES Fascículos terminales o axilares; flores azules muy bonitas.
Flores observadas de octubre a noviembre.

FRUTOS Cápsulas pequeñas, cerca de 2 cm de largo, de color anaranjado al madurar. Conteniendo muchas semillas.
Frutos observados de noviembre a enero.

MADERA Albura amarillo pálida o crema; duramen café oscuro verdoso hasta casi negro, muy dura, muy pesada, con grano fino.
Usos: cojinetes, flechas (ejes), tornería, engranes, accesorios especiales, poleas.

6. BIBLIOGRAFIA

ASSOCIATION TECHNIQUE INTERNATIONALE DES BOIS TROPICAUX, 1982.
Nomenclature Générale des Bois Tropicaux.

BERA ,PAUL,1960.
Essences Forestières de Guyane.

BENITE, RAMOS R.F. Y J.L. MONTESINOS LAGOS, J.L., 1988
Catálogo de Cien Especies Forestales de Honduras.

CHUDNOFF, M.; 1984.
Tropical Timbers of the World.

HALLE F.; OLDEMAN R.A. A. and TOMLINSON, P.B.
Tropical Trees and Forests.

HOLDRIDGE, LR y LUIS J. POVEDA, A.; 1975.
Arboles de Costa Rica. Centro Científico Tropical, San José, Costa Rica, 546 p.

HUTCHINSON, J.
The Families of Flowering Plants, vol 1 and 2.

KROLL S. BENJAMIN, MALVARLE A. WALTER y MARMILLOD DANIEL
Arboles del Perú/Especies Forestales de Dantas

LONGWOOD FRANKLIN R.
Present and Potential Comercial Timbers of the Caribbean With Special Reference to The West Indies, The Guianas and British Honduras,
Agriculture Handbook No. 207, U.S. Department of Agriculture & Forestry Service, 1962.

PAQUET, J., 1980.
Manual of Dendrology of Trinidad and Tobago

PAQUET, J., 1981.
Manual de Dendrología de algunas especies de Honduras.

PROYECTO ESTUDIO DE CRECIMIENTO DE ESPECIES NATIVAS DE INTERES COMERCIAL EN HONDURAS (PROECEN), 1998.
Comunicación Personal e informaciones no publicadas. Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR) - Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT) Lancetilla, Tela, Honduras.

QUESADA QUESADA FRANCISCO J., JIMENEZ MADRIGAL QUIRICO, ZAMORA VILLALOBOS NELSON, AGUILAR FERNANDEZ REINALDO, GONZALES RAMIREZ, JOSE. 1997.
Arboles de La Península de Osa. INBio , SIDA , Ministerio del Ambiente y Energía - Desarrollo Sostenible.

RODRIGUEZ ROJAS, MARIO, SEBILLE MARTINA ANA MARIA
Manual de Identificación de especies Forestales de la sub-región andina.
Proyecto P.D. 150/91 Rev. I (1)
Identificación y Nomenclatura de las Maderas Tropicales Comerciales en la Sub-región Andina. Perú 1996.

SANCHEZ- VINDAS, PABLO E., POVEDA ALVAREZ, LUIS J.
Claves Dendrologías para la Identificación de los Principales Árboles y Palmas de la Zona Norte y Atlántica de Costa Rica. ODA, 1997

SALAS ESTRADA, JUAN BAUTISTA.
Arboles de Nicaragua
Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales del Ambiente, IRENA 1993.

STANLEY, P. C., 1931.
Flora of the Lancetilla Valley ,Honduras.

STANLEY, P. C. And STEYERMARK,1949.
Flora de Guatemala, vol.24 part IV, V and VI.

TOBIAS LASSER
Las Familias de las Traqueofitas de Venezuela.
Universidad Central de Venezuela

7.- GLOSARIO

Abaxial: Superficie inferior. Ver **Envés.**

Acanalado: Con canales en la superficie, aplícase también al tronco cuando tiene hendiduras longitudinales profundas, evidentes en la sección transversal.

Acicular: Delineada como aguja, más larga que ancha, adelgazada en una punta ejemplo: *Pinus.*

Actinomorfo: Que posee por lo menos dos planos de simetría, resultando con distribución radial alrededor de un eje.

Aculeado: Armada con aguijones.

Acumen (o ápice): Punta bien distinta terminando en una hoja o una bráctea

Acuminado: Terminando muy gradualmente en una punta.

Aduvional: Acumulación de tierra por una corriente de agua o sus desbordamientos. Igual que aluvial.

Agudo: Terminando inmediatamente en una punta pero puntiaguda.

Aguijón: Es un crecimiento externo puntiagudo que brota en el tallo, hojas o ramas fácilmente desprendible sin lastimar la corteza.

Ala: Es una expansión membranosa delgada.

Alado: Con alas.

Alternas: Aplicado a las hojas que nacen separadas en cada nudo.

Amento: Racimo simple, de flores sentadas o subsentadas, generalmente unisexuales y sin periantio, a lo sumo con invólucro simple, poco vistoso.

Anastomosis: Se refiere a la corteza: conjunto de grietas que se unen entre sí, directamente o por medio de ramas de comunicación. Utilizado en la expresión "anastomosis agrietado".

Antera: Parte del estambre que tiene el polen.

Anular: Marcado con anillos.

Apéndice: Elemento accesorio o secundario de un órgano; proyección

Apiculado: Terminando abruptamente en una punta aguda.

Apocárpico: Gineceo con los carpelos, libres separados.

Aquenio: Simple, seco, pequeño, uniseminado fruto indehiscente conteniendo un carpelo.

Arborescente: Alcanzando el tamaño de un árbol.

Areolado (a): Con diminutas facetas en forma irregular y de poca profundidad (aréolas).

Ascendente: Aplicado al crecimiento de una rama hacia arriba.

Asimétrico: No es divisible por uno o varios planos en dos o más partes similares

Aserrado: Con dientes curvados, terminados en punta.

Atenuado: Con lados curvos convexos disminuyendo gradualmente hacia la base.

Auricula: Apéndice foliaceo, generalmente pequeño, situado en el pecíolo o en la base de la lámina foliar, tiene la forma de una oreja.

Axial: Parte o superficie superior de un órgano; ver **Haz.**.

Axila: Vértice del ángulo formado por la unión de una estructura (hoja, rama, etc) con el eje donde se inserta.

Axilar: Creciendo de una axila.

Baya: Fruto carnoso indehiscente, con muchas ó pocas semillas, sumergidas en la pulpa.

.Bejuco: Planta trepadora, a menudo leñosa.

Bipinnada: Es cuando las hojuelas de una hoja pinnada se vuelven ellas mismas pinnadas.

Bisexual: Que posee ambos sexos, aplícase a la flor con androceo y gineceo.

Bráctea: Hoja reducida y asociada a la inflorescencia, generalmente en el o los ejes de ésta.

Bracteola: Bráctea secundaria, asociada al pedicelo de la flor.

Brinzal: Plántulas de regeneración que nacen procedentes de semillas caídas naturalmente.

Broquidódroma: Nervación captódroma en la cual los nervios se unen en una serie de arcos antes de llegar al margen de la hoja

Cabeza: Ver **capítulo** pag. 51

Caduco: Que se desprende; que cae al final de un proceso o etapa determinada.

Camptódroma: Nervación pinnada en la cual la nervación secundaria no llega al margen de la hoja

Caudado: Excesivamente acuminado, la punta es larga y flexible como la cola de los animales.

Cáliz: Conjunto de sépalos.

Capítulo: Inflorescencia densa con las flores sésiles o subsésiles, agregadas en un receptáculo plano o curvado.

Cápsula: Fruto sincárpico, seco y usualmente dehiscente.

Carpelo: Esporófilo femenino, órgano que produce los óvulos.

Cartáceo: Delgado con la consistencia del papel.

Cauliflora: Con inflorescencias y flores individuales en el tronco y ramas gruesas Ej: Guarea rhopalocarpa.

Cicatriz: Huella dejada por un órgano o una estructura accesoria al caer.

Ciliado: Con una pestaña como fleco de pelos a lo largo del margen.

Cima: Inflorescencia definida que esta recurvada o enrrollada hacia un lado. Algunas veces el termino es empleado como sinónimo de **cincino.**

Concoloro (a): Del mismo color, aplicase a las hojas con colores similares en la haz y el envés.

Cónico: Cuando tiene forma de un cono.

Connado: Unido, cuando se juntan o unen estructuras de un conjunto común de órganos. Unión de órganos iguales, Ej. Unión de los filamentos de los estambres.

Cono: Aplícase a las gimnospermas, estructura condensada de un solo eje, bracteada, conteniendo los órganos reproductores; microestrobilos y macroestrobilos

Conspicua: Organo o estructura claramente visible o notoria

Contorto: De aspecto retorcido

Contrafuerte: Proyección o raíz de soporte tubular o angular muy desarrollado en la base de la porción o área del tallo.

Cordado: Semejante a la forma de un corazón.

Coriáceo: De consistencia recia aunque con cierta flexibilidad.

Corimbo: Inflorescencia simosa, en las que las flores salen a diferentes distancias del eje central o pedúnculo, para rematar o finalizar a una altura semejante.

Corte bisel: Es un corte angular que se hace en la corteza para sacar una tapa de la corteza externa del árbol, se le suele llamar también corte de entalladura.

Corte tangencial: Es un corte paralelo al eje que se hace con machete en la corteza del árbol, se le llama también corte de chaflán.

Corola: Conjunto de pétalos.

Corteza: Tejido de conducción (floema) exterior al xilema (madera), la cáscara del tronco.

Craspedódroma: Nervación pinnada en la cual los nervios secundarios terminan en el margen de la hoja. Puede ser de dos tipos: mixta y simple.

Crenado: Con dientes redondeados muy pequeños. Igual que crenulado.

Crenulado: Diminutamente crenado, con dientes convexos a lo largo de todo el margen de la hoja

Crispado: Tiene margen excesivamente irregular divido y retorcido.

Cuspidado: Adelgazando gradualmente en una punta rigida.

Deciduo (a): Persistente solamente una temporada de crecimiento (cualquier órgano).

Decurrente: Que continua, aplícase cuando la lámina continua en el pecíolo.

Decusado: En forma de cruz, aplícase a las hojas cuando se disponen en dos planos perpendiculares en la ramita.

Dehiscente: Que tiene capacidad de abrirse espontáneamente al madurar.

Deltoide: Cuando tiene la forma de un triángulo.

Dentado: Con dientes triangulares.

Denticulado: Finamente dentado.

Descendiente: Creciendo hacia abajo.

Difusa: Esparcido ó desparramado poco visible, tenue.

Digitado: Similar a palmeado pero esta última menos desarrollada y estrecha.

Dimorfismo: Que poseen dos formas (Ej. Plantas con dos tipos de hojas).

Dioico: En las plantas con flores unisexuadas: cuando la planta solo tiene flores de un sexo, plantas con sexo separados.

Discoloro (a): Con dos colores diferentes, aplícase a las hojas con colores diferentes en el envés.

Dístico (a): Aplícase a las hojas dispuestas en un solo plano a lo largo de la ramita.

Domacias: Aplícase a las cavidades o perforaciones que están impresas en la láminar foliar sin atravesarla, pueden también aparecer como estructuras cavernosas y huecas.

Drupa: Fruto carnoso donde son evidentes sus tres capas (endocarpo, mesocarpo, pericarpo) y tiene en el interior una semilla de contextura ósea.

Elíptica: Dos veces tan larga como ancha, más ancha en el medio que hacia ambos extremos.

Emarginada: Cuando tiene una hendidura en la punta del ápice.

Endocarpo: Capa interna del pericarpo.

Ensanchada: Extendida, dilatada.

Envés: Superficie inferior de la hoja.

Erecto: Erguido, vertical, dirigido directamente hacia arriba.

Escabrido: Ligeramente escabroso.

Escamoso: Cuando esta cubierto de pelos largos y rígidos, áspero al tacto.

Espádice: Es una bráctea larga de textura membranosa y a menudo colorida.

Espigas: Inflorescencia racemosa simple con las flores sésiles.

Espinas: Protuberancias duras y puntiagudas que se originan en la madera del tallo origen endógeno.

Espinescente: Siendo como espina.

Espiral: Aplícase a las hojas dispuestas helicoldalmente en las ramitas.

Espolón: Se refiere a aquel órgano en forma de espuela.

Esquizocarpo: Es un fruto seco que se disgrega en varias partes uniseminadas al llegar a la madurez.

Estambre: Organo reproductor masculino de las flores, esporofilo masculino.

Estaminodio: Estambre no funcional (infertil), algunas veces modificado en forma de nectario o pétalo.

Estigma: Porción apical del carpelo, que puede originarse directamente sobre este (sésil) o elevado en un tallo (estilo).

Estilo: Parte superior prolongada del ovario que remata en uno o varios estigmas.

Estipelas: Cada uno de los apéndices laminares, glandulares, escamosos o de otra forma, que en ocasiones se forman en la base del peciólulo del folíolo, o en el ápice del pecíolo de la hoja.

Estipitado: Cuando el ovario es sostenido por un tallo.

Estípite: Cualquier estructura prolongada de soporte.

Estípulas: Cada uno de los apéndices laminares, glandulares, escomosos o de otra forma, que en ocasiones se forman a cada lado del pecíolo de la lámina foliar.

Estípula infrapeciolar: Cuando la estípula se encuentra junto al pecíolo de la hoja.

Estípula intrapeciolar: Cuando la estípula se encuentra entre el pecíolo y la ramita.

Estípula interpeciolar: Cuando la estípula se encuentra entre los pecíolos de las hojas opuestas.

Estípula ócrea: Cuando la estípula forma un tubo que cubre parte del tallito donde se inserta el pecíolo.

Estipulilla: Es una estipula pequeña que nace en la base de una hojuela.

Estrellado: Usada para los pelos en forma de estrellas.

Estriado: Rayado longitudinalmente en hueco.

Estrias: Fisuras finas.

Estróbilo: Ver Cono.

Exfoliación: Aplícase a la forma en la que un árbol se deshace de la corteza externa al crecer.

Expandido: Agrandado, aplícase al órgano cuando se agranda en un solo plano.

Falcada: En forma de hoz.

Fasciculada: Cuando varios órganos o estructuras (Flores solitarias y hojas) salen de un mismo punto. Igual que fascículo.

Ferrugíneo: Tiene el color de la herrumbre.

Filamento: Parte estéril del estambre de forma filamentosa que sostiene la antera.

Filiforme: Como filamento, fibroso.

Floema: Tejido de conducción de substancias orgánicas, exterior al cambium vascular.

Flor: Conjunto de hojas modificadas más o menos vistosas.

Folículo: Fruto simple, seco, dehiscente, derivado de un solo carpelo, que se abre por una sutura.

Folíolo: Hojuela; segmento individual de una hoja compuesta.

Folíolo abortado: Folíolo no desarrollado usualmente en la parte apical del raquis, semejante a una prolongación pequeña del raquis o una yema.

Follaje: Relativo a las hojas.

Fruto: Es el ovario desarrollado con las semillas desarrolladas.

Fúlcrea: Se refiere al tipo de raíces anciadas en el terreno pero que tienen una porción aérea (ej. Los mangles).

Gajo: Parte de un racimo o racimito

Gambas: Es un crecimiento exterior aéreo proveniente del tallo y raíces el cual servirá de soporte al tallo.

Gimnospermas: Aplícase a las plantas que tienen las semillas al descubierto, o por lo menos sin la protección de un verdadero pericarpo o fruto.

Ginóforo: Cuando el gineceo se prolonga o se eleva sobre el receptáculo, en una columna, eje, estípite o soporte.

Glabresecente: Casi sin pelo.

Glabro: Sin indumento, carente de tricomas o pelos.

Glándula: Célula o conjunto de estas, capaces de acumular o expeler una secreción.

Glándulas extraflorales: Aplícase cuando las glándulas o nectarios se encuentran en el pecíolo o la lámina de las hojas, glándulas que están fuera de las flores.

Glauco: De color más claro, aplícase cuando una superficie tiene color verde claro o blanquecino.

Globoso (a): Significa igual que redondeado o esferioidado. Ej. Fruto de mamey.

Glomerulo: Cima globulosa muy contraída y condensada.

Haz: Parte o superficie superior de la hoja.

Hierba: Planta con tallos anuales no lignificados.

Helicoidal: Con forma de helio.

Higo: Sicono. Inflorescencia o infrutescenciatípica del género Ficus, donde las flores o los frutos están encerrados en un receptáculo urceolado, en cuyo ápice hay un poro u orificio por donde es polinizado llamado ostíolo.

Hirsuto: Cubiertos de pelos largos más bien toscosos.

Hispido: Cubiertos con pelos rígidos como cerdas.

Hojuela: Una división simple de una hoja compuesta.

Hoja (s): Organo lateral que brota del tallo o las ramas de manera exógena y tiene crecimiento limitado.

Hojas alternas: Cuando las hojas se desarrollan en nudos diferentes.

Hojas compuestas: Cuando la hoja consta de dos o más láminas foliares, llamándose estos folíolos u hojuelas.

Hojas opuestas: Cuando las hojas salen del mismo nudo.

Hoja simple: Cuando la hoja consta de una sola lámina.

Hojas sub-opuestas: Cuando las hojas salen en una situación intermedia entre opuesta y alterna.

Hojas verticiladas: Cuando se desarrollan más de dos hojas de un mismo nudo; suele llamarse ternadas cuando solo salen tres.

Imbricado: Cuando estando muy cerca los órganos, estos llegan a cubrirse por los bordes; aplícase a la estivación en forma de laminas en la que las partes del cáliz o la corola se cubren en los bordes.

Imparipinnado: Aplícase a las hojas una vez pinnadas, que termina en un folíolo.

Indehiscente: Incapaz de abrirse espontáneamente al madurar.

Indumento: Se refiere al conjunto de pelos o tricomas de cualquier tipo o forma que cubren la superficie de un órgano.

Internudo: Es el espacio entre dos nudos.

Interpeciolar: Se aplica a las estípulas que nacen entre las hojas opuestas

Inflorescencia: Arreglo de las Flores cuando no son solitarias.

Inflorescencia cimosa: Inflorescencia definida, porque se define al hechar la primera flor. Inflorescencia que remata en una flor y los ejes secundarios va surgiendo en sus costados.

Inflorescencia Infrapeciolar: Junto al pecíolo, aplícase a las estípulas cuando se desarrollan junto al pecíolo.

Jaspeado: Diseño que se observa en la sección radial y corresponde al efecto visual de contraste en brillo o color de los radios seccionados y alternados con zonas fibrosas.

Laciniado: Con segmentos profundos, estrechos y de ápice agudo.

Lámina: Porción expandida y aplanada de la hoja, una de las partes en las que se divide la hoja.

Lanceolada: Estrechamente elíptica, de tres a seis veces más larga que ancha, disminuyendo gradualmente hacia el ápice.

Látex: Es un fluido lechoso más o menos viscoso.

Legumbre: Vaina: Fruto simple, seco, dehiscente, derivado de un solo carpelo que se abre a lo largo de dos suturas fruto característico de la familia Fabacea (Leguminosae).

Lenticela: Es un diminuto poro respiratorio de la corteza de una planta leñosa.

Lepidoto: Son pequeñas costras escamosas.

Liana: Ver **Bejuco.** Pag 478

Lineal: Largos y muy angostos con márgenes paralelos.

Liso: Plano y muy fino al tacto.

Liston: Refiriéndose a la corteza, protuberancias en forma de latas.

Lobulado: Que tiene lóbulos, margen con divisiones grandes y redondeadas.

Lóbulos: Es una división de una hoja o del perianto.

Lóculo: Ver celda.

Lomento: Fruto simple, seco, dehiscente, derivado de un solo carpelo, que se separa en forma transversal entre las semillas.

Manglar: Bosque anegado, sujeto a la acción periódica de las mareas.

Membranosa: Seca, delgada, flexible y generalmente translúcida.

Mesocarpo: Parte media del fruto.

Monocarpo: Fruto constituido por un solo carpelo.

Monoico: En la planta con flores unisexuales, planta con flores de ambos sexos.

Mucílago: Aplícase a la savia cuando tiene consistencia pegajosa.

Mucronado: Terminando abruptamente en una punta corta y dura.

Neoténico: Capacidad de algunos árboles de producir flores a corta edad.

Nervación: Nervadura: Conjunto disposición de los Nervios de una hoja. Esqueleto de una hoja.

Nervadura: El arreglo de las venas o nervios de la hoja.

Nervio: Son los hacecillos fibrovasculares en la lámina de una hoja.

Neumatóforo: Raíces respiratorias, generalmente aéreas.

Nudo: Región del tallo donde se originan las hojas y las ramas, salientes o protuberancia de forma nudosa en el tronco.

Nuez: Fruto simple, seco, indehiscente, con una sola semilla y el pericarpo endurecido, derivado usualmente de un ovario unilocular.

Oblanceolado: Lanceolado, pero más ancho en el ápice y disminuyendo gradualmente hacia la base de la hoja.

Oblicua: Se aplica a la base de la hoja cuando tiene los lados desiguales.

Oblongo: Elíptica, más larga que ancha (2:1 a 3:2) redondeada en el ápice, con las márgenes casi paralelas.

Obovada: De forma ovada, pero con la parte ensanchado en el ápice.

Obtriangular: Con el diseño de un triángulo invertido.

Obtuso: Más o menos redondeado en el ápice.

Ocrea: Tipo de estípula, formado por dos estípulas axilares que rodean el tallo por completo formando un tubo.

Ondulado: Tiene en el margen sinuosidades levemente irregulares.

Opuesta: Las hojas de las ramas nacen al mismo nivel del mismo nudo pero a diferentes lados.

Orbicular: Con el diseño más o menos circular.

Ostíolo: Poro o abertura apical del higo o sicono, cubierto generalmente por brácteas escamosas.

Oval: Anchamente elíptica.

Ovario ínfero: Cuando los verticilos florales se insertan arriba del ovario.

Ovario súpero: Cuando los verticilos florales se insertan abajo del ovario.

Ovario: Parte basal del pistilo donde contienen los rudimentos seminales, después de la polinización experimenta una serie de cambios que culminan con su transformación en un fruto.

Ovoide: Con forma de huevo.

Ovulo: Rudimento seminal: primordio de la semilla que consiste de tegumentos y la núclea, semilla inmadura alojada en el ovario.

Oxidar, se oxida: Aplícase en este caso al cambio de color de la savia de una planta, al entrar en contacto con el aire, el cambio puede ser inmediato o tardar un tiempo corto determinado.

Palmeado: Usado para las hojuelas o nervios que radian desde el ápice del pecíolo como los dedos de una mano.

Palustrino: Todas aquellas plantas que crecen en pantanos o ciénagas. Igual a palustre.

Panduriforme: Ovobada con sinuosidades profundas en el margen.

Panícula: Inflorescencia formada por un eje floral ramificado, donde se disponen flores pediceladas. Conjunto de racimos.

Paripinnada: Aplícase a las hojas cuando son 1-vez pinnadas, que termina en 2 folíolos.

Peciolado: Que posee pecíolo.

Pecíolo: Sostén de la lámina de una hoja o el eje central de una hoja compuesta situado por debajo de donde empiezan los folíolos.

Peciólulo: Sostén de una hojuela o folíolo en una hoja compuesta.

Pedicelo: Es el tallito individual de cada flor o fruto.

Pedúnculo: Soporte principal de una inflorescencia entera o de una flor solitaria.

Peltado (a): Tomado por el centro, aplícase cuando los órganos están tomados o sostenidos no propiamente en el margen, sino hacia su interior, cuando el pecíolo está unido a la porción más o menos central de la lámina.

Perigonio: Envoltura floral simple, de piezas todas semejantes, sin distinción de cáliz y corola.

Persistente: Perenne hasta el final de un proceso o etapa; pudiendo trascender a más, Ej. Sépalos persistentes en el fruto.

Pétalos: Cada una de las hojas modificadas que forman la corola; verticilo infértil de la flor, en ocasiones agrandado y coloreado.

Piloso: Cubierto con pelos dispersos más bien largos y suaves.

Pinna: Es la división primaria de una hoja pinnada.

Pinnada: Una hoja compuesta que tiene las hojuelas dispuestas a cada lado de un raquis común.

Pinna: Eje donde se disponen los folíolos u hojuelas en las hojas compuestas.

Pinnado: 1-vez compuesto, hoja compuesta con un solo raquis o pinna.

Piriforme: Cuando tiene la forma de una pera.

Pixidio: Fruto capsular dehiscente por una sutura transversal, característica de la familia Lecythidaceae.

Prominente: Cualquier estructura elevada sobre la superficie o epidermis de la planta, incluye a todo tipo de tricoma y emergencia.

Púa: Punzante excrecencia rígida leñosa la que no puede ser desprendida sin lastimar la corteza.

Puberulento: Con pelos simples muy cortos. Diminutamente pubescente.

Puberulosa: Con pubescencia diminuta.

Pubescente: Cubierta con pelos cortos suaves. Generalmente visibles contra la luz.

Pulpa: Aplicada a la parte carnosa del fruto que envuelve a las semillas.

Pulvinado: Es la base hinchada de un pecíolo.

Pulvínulo: *Engrosamiento del pecíolo, generalmente en uno o ambos* extremos de este.

Punteadura: Es la presencia de puntas o glándulas translúcidas

Puntos translúcidos: Hoyuelos, punteaduras o gotitas de aceites esenciales que cubren la superficie de un órgano

Racemosa: Inflorescencia con un crecimiento que no se define al hechar la primera flor.

Racimo: Inflorescencia formada por un eje indefinido. Del que salen lateralmente pediceladas que se van desarrollando desde la base hacia el ápice.

Raíz fúlcrea: Raíz que se origina fuera del sistema radical, producida a cierta altura de la base del tronco y recurvada hacia el suelo.

Racimo: Inflorescencia formada por un eje floral único, donde se disponen flores pediceladas.

Rama: Es un crecimiento exterior de la raíz o del tallo, el cual se repite en la estructura.

Ramificación verticilada: Cuando salen 3 o más ramas de la misma sección circular del tronco.

Ramilla: Es una ramita pequeña.

Ramita: Es una rama pequeña.

Raquis: Estructura o eje donde se disponen o distribuyen los órganos. Raquis floral o raquis de las hojas. Ver Pinna Pag 488

Raquis alado: Cuando el raquis posee estructuras laminares alargadas, similares a alas.

Receptáculos: Superficie donde se asientan las partes florales en una flor, o superficie donde se asientan las flores en una inflorescencia capitulada.

Resina: Exudado aromático, generalmente se cristaliza al estar en contacto con el aire.

Reticulado: En forma de red.

Retículo: En forma de red.

Retuso: Cuando tiene un escote o hendidura poco profunda en el ápice de la hoja

Revoluto: Aplicado a los márgenes de las hojas que se doblan hacia atrás.

Riniforme: Cuando tiene la forma de un riñón.

Ripario: Que crece a la orilla de un río o quebrada.

Ritidoma: Conjunto de tejidos muertos que cubren los troncos, ramas y raíces

Romboide: De forma oval con un pequeño ángulo en el medio de la lámina.

Roseta: Es un racimo denso de hojas dispuesta como los pétalos de una rosa.

Ripario: Que crece a la orilla de un río o quebrada.

Sagitado: En forma de flecha gradualmente alargada en la base en dos lóbulos rectos.

Sámara: Fruto seco, indehiscente, alado, con una sola semilla

Saponina: Sustancia ligeramente Acida cuyo carácter más importante es su capacidad de dar el contacto con el agua dispersiones de fuerte poder espumante.

Semilla: Ovulo maduro o desarrollado.

Sépalos: Cada una de las hojas modificadas que componen el cáliz, verticilio infértil de la flor, a menudo pequeños y verdes.

Serrado: Con dientes agudos muy próximos como una sierra, dirigiendo su punta al ápice

Serrulado: Diminutamente aserrado.

Siempreverde: Cuando mantiene hojas verdes a través de todo el año.

Sésil: Sentado, aplícase a los órganos que no desarrollan una estructura de separación (pecíolo, pedicelo, pedúnculo, etc.) entre ellos y la superficie de adnación (ramita, eje floral, etc.).

Sicono: Ver Higo Pag 484

Silicua: Fruto simple, seco, prolongado, formado por 2 carpelos, dehiscente a lo largo de 2 suturas.

Simétrico: Divisible por uno o más planos en varias partes similares.

Simpodial: Ramificación que carece de eje principal.

Sinuado: Irregular con ondulaciones bien profundas.

Sostenedoras: Una raíz columnar que nace del tallo y penetra al suelo a alguna distancia de la base.

Sotobosque: Vegetación arbustiva que crece en el estrato inferior del bosque.

Súber: Tejido secundario de función protectora que sustituye la epidermis.

Suberosa: Que contiene súber.

Sub-globosa: Casi esférico.

Sutura: Linera de división en los órganos dehiscentes.

Tallito: Es un pie del tallo para el sostenimiento de algunas estructuras de la planta.

Tallo: Es el eje principal del cuerpo de un árbol que sostiene a la rama en la parte superior.

Tanino: Sustancia astringente presente en la corteza de muchos árboles que se utiliza en el curtido del cuero.

Terete: Cilíndrico y redondo en sección transversal.

Ternado: Dispuesto en verticilos de tres.

Tomentoso: Cubierto densamente con pelos cortos suaves sensibles al tacto.

Triapentámeras: Se dice del verticilio que consta de tres grupos de cinco piezas.

Tronco: Es la parte principal del tallo, entre las gambas y la parte superior del mismo, donde el diámetro no permite más uso que la utilización para leña.

Troza: Es la parte baja del tronco sin división la que se extiende desde la base hasta la primera rama verde importante.

Tricomas: Pelos, cualquier excrecencia epidérmica que constituya un resalto en la superficie de los órganos vegetales.

Tronco: Tallo fuerte y macizo de los árboles.

Umbela: Inflorescencia racemosa simple, pedúnculada cuyos pedicelos se originan en un solo punto y tienen usualmente el mismo largo.

Umbelada: Utilizado principalmente para describir copas arbóreas formadas por ramas divididas en un mismo punto; refiriéndose también a inflorescencias cuyas flores aparecen sobre pedicelos insertos sobre un mismo punto, en el extremo del tallo floral.

Unguiculados: Refiriéndose a pétalos pequeños en forma de uñitas.

Unisexual: Que posee solo un sexo, aplícase a la flor que tiene gineceo o androceo.

Urticante: Que provoca irritación en la piel.

Vaina: Una base alargada de la hoja abrazando más o menos la ramita entera.

Valva: Segmento de un fruto después de la dehiscencia.

Velloso: Cubierto con pelos largos y débiles.

Velutino: Aterciopelado al tacto.

Vena: Un nervio pequeño.

Verrucosa: Se aplica a aquellas superficies orgánicas que poseen pequeñísimas prominencias a modo de verruguillas.

Verticilado: Usado para las hojas o ramas dispuestas en círculos, en grupos de tres o más alrededor de un eje.

Verticilo: Aplícase en este caso a cada uno de los conjuntos que componen la flor, verticilo de pétalos.

Veteado: Dibujo o marca en la superficie de la madera trabajada, debido a variación de tamaño, forma, disposición y composición de las células.

Víscido: Pegajoso.

Xilema: Tejido de conducción de agua y minerales; el xilema secundario es el tejido fundamental de la madera.

Yema: Rudimento de un vástago que se forma a menudo en la axila de las hojas.

Yema de crecimiento indefinido: Aplícase en este caso a una yema que se ubica entre el último par de folíolos de una hoja compuesta paripinnada *(Guarea)*

Zancos: Un tipo de raíz aérea desarrollada en la base del tronco sirviendo luego como soporte.

Zarcillo: Folíolo o raquis modificado en una estructura a menudo espiralada de soporte.

Zigomórfica: Que posee simetría bilateral, irregular.

8.- LISTA POR NOMBRE CIENTIFICO DE LAS FAMILIAS BOTANICAS Y DE LAS ESPECIES DESCRITAS EN ESTE MANUAL

(Total de 52 familias y 146 especies descritas. El número frente a cada especie y familia se refiere a la pagina del manual.)

Agencia Canadiense de Ejecución: **TECSULT - ROCHE**

OIMT

ACDI

ISBN 99926-14-13-7