Universidad del Valle
Facultad de Ingeniería

Curso de Fisiología Vegetal

Arboles del campus de la Universidad

Freddy Adalberto Martínez Astudillo
Ingeniero Agrónomo

Santiago de Cali, Marzo de 2009

Introducción

En el curso de fisiología vegetal, se ha considerado de vital importancia, el relacionar el entorno con todos sus componentes en la aplicación practica de los conocimientos que se impartirán en el curso, a fin de garantizar la comprensión de los diferentes temas que se desarrollaran.

Como la fisiología esta íntimamente relacionada con el crecimiento y desarrollo de las plantas, las cuales obedecen a la interrelaciones que se logran como consecuencia del clima, los suelos, el brillo solar y tantos otros elementos que condiciona o influyen en el medio, lo cual termina definiendo un tipo especifico de vegetación, como producto final de las relaciones que se establecen.

Como el Valle Geográfico del Río Cauca, define un ambiente típico de Bosque seco Tropical, hemos querido conocer las características de los árboles y la vegetación de esta zona de vida, la cual nos permitirá interrelacionar con los diferentes sitios, bien sea el país o de otras latitudes.

Basado en lo anterior, se pretende presentar una grupo de los árboles plantados en el Campus de la Universidad en Meléndez, caracterizada por estar ubicada sobre los 1000 m.s.n.m. con una temperatura media de 24º centígrados, una húmedad relativa del 70 % y una precipitación media de 1600 mm. distribuidos en forma bimodal, sobre unos suelos de origen aluvial

Cada uno de los árboles, es presentado en fotografías, acompañados de una breve descripción a fin de hacer mas productiva la muestra.

YARUMO

N.C: ***Cecropia peltata***

Fam: ***CECROPIACEAE***

Grupo Ecológico: ***Pionera***

Arbol hasta de 20 metros de fuste oscuro, ramificados solo en la parte superior, con anillos en toda su longitud; corteza pardusca gris, lisa, lenticelada. Es de muy rápido crecimiento y tiene asociaciones mirmicófilas.

Hojas

Las hojas son Simples alternas muy grandes, lobuladas, con peciolos largos, blanquecinas por el envés, con tomentos incluyendo las ramitas terminales. Son fuente de alimento para muchos animales.

Flores y frutos

Inflorescencia en Amentos digitados con una bráctea caduca en la base. ***Frutos:*** Agregado de aquenios diminutos, elíptico ovoides, ligeramente carnosos. Fuente de alimento para mamíferos y aves.

BALSO

N.C: ***Ochroma piramidalis***

Fam: ***BOMBACACEAE***

Grupo Ecológico: ***Pionera***

Arbol hasta de 15 metros de altura, de fuste claro, ramificado desde la parte media del fuste, con madera de color claro y densidad muy baja. Los individuos son de rápido crecimiento y altamente demandantes de luz-

Hojas

Las hojas son Simples alternas muy grandes, enteras, con peciolos largos, opacas por el envés, con pubescencia incluyendo toda la lámina foliar. Los colores van desde el rojo intenso, pasando por el ocre, hasta el verde oscuro.

Flores y frutos

Flores Hermafroditas de gran tamaño, de color amarillo blanquecino y de apertura nocturna. ***Frutos:*** Cápsulas dehiscentes grandes, cuyas semillas se encuentran envueltas en lanilla amarillenta a parda y son anemocóricas.

SAMAN

N.C: ***Samanea saman***

Fam: ***MIMOSACEAE***

Grupo Ecológico: ***Secundaria***

Arbol hasta de 20 metros de altura, ramificado generalmente desde la base, genera grandes copas con diámetros similares a su altura. La madera es dura y muy utilizada para posteadura de cercas.

Hojas

Las hojas son bipinadas alternas grandes, lobuladas, verde brillante, usadas como forraje, caducifolias en la sequía.

Flores y frutos

Inflorescencia de colores rojizos a púrpura, de atractivo melífero. ***Frutos:*** en cápsulas alargadas, de color verde cuando están inmaduras y negras, cuando alcanzan su máximo desarrollo.

CEIBA

N.C: ***Ceiba pentandra***

Fam: ***BOMBACACEAE***

Grupo Ecológico: ***Secundaria***

Arbol hasta de 40 metros de altura, muy robusto, es uno de los árboles más grandes de la región neotropical. Su fuste se soporta en grandes contrafuertes o bambas y en ocasiones su corteza esta llena de aguijones.

Hojas

Las hojas son alternas digitadas con cinco a ocho foliolos, de color verde brillante y presenta caducifolia en las épocas de sequía.

Flores y frutos

Las flores son grandes y claras con muchos estambres alargados en penacho. ***Frutos:*** Capsulas dehiscentes de color verde oscuro cuando están inmaduras y marrón a café cuando alcanzan su máximo desarrollo, las semillas son anemocóricas .

CARACOLÍ

N.C: ***Anacardium excelsum***

Fam: ***ANACARDIACEAE***

Grupo Ecológico: ***Climáxica***

Arbol hasta de 30 metros de altura, asociado a la vegetación ribereña, Fustes de gran tamaño y de corteza gris.

Hojas

Las hojas son simples alternas grandes, alargadas y de color verde brillante por el haz, las hojas nuevas son de color pardo rojizo y su nervadura principal es prominente y amarillenta

Flores y frutos

Inflorescencia en panículas de gran tamaño con unidades florales de color amarillo. ***Frutos:*** Son cápsulas carnosas que albergan una sola semilla de tamaño grande, son de rápida germinación y forman bancos de plántulas,

CARACOLÍ

N.C: ***Anacardium excelsum***

Fam: ***ANACARDIACEAE***

Grupo Ecológico: ***Climáxica***

Arbol hasta de 30 metros de altura, asociado a la vegetación ribereña, Fustes de gran tamaño y de corteza gris.

Hojas

Las hojas son simples alternas grandes, alargadas y de color verde brillante por el haz, las hojas nuevas son de color pardo rojizo y su nervadura principal es prominente y amarillenta

Flores y frutos

Inflorescencia en panículas de gran tamaño con unidades florales de color amarillo. ***Frutos:*** Son cápsulas carnosas que albergan una sola semilla de tamaño grande, son de rápida germinación y forman bancos de plántulas,

GUAZIMO

N.C: ***Guazuma ulmifolia***

Fam: ***TILIACEAE***

Grupo Ecológico: ***Pionera***

Arbol pequeño que no sobrepasa los 15 metros de altura, fuste oscuro, ramificados desde la base, es resistente al fuego y de muy rápido crecimiento.

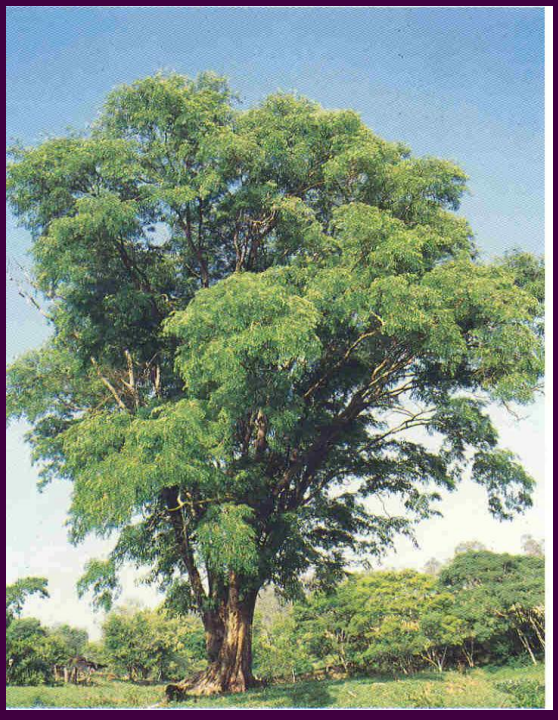
Hojas

Las hojas son simples alternas de tamaño mediano, elípticas de color verde oscuro por el haz y ferugíneas por el envés, el ganado la consume como forraje en los tiempos de sequía. No es caducifolio

Flores y frutos

Inflorescencia es caulinar de unidades pequeñas de color amarillo claro. LOS FRUTOS son agregados formado una cápsula con múltiples semillas de tamaño muy pequeño. El fruto es consumido por el ganado y forma bancos de semillas.

CAPOTE



N.C: *Machaerium capote*

Fam: ZIGOPHYLACEAE

Grupo Ecológico: ***Climáxica***

Árbol de porte mediano entre 15 - 25 m. de alto; tronco acanalado, madera utilizada para construcciones internas, molduras, puertas y en tornería; utilizado como ornamental. Ecológicamente es una especie adaptada a suelos pedregosos y secos, desidua, heliófila y xerófita selectiva. Se encuentra en formaciones secundarias.

Hojas

De hojas compuestas , imparipinada; formada por 11 a 17 foliolos glabros en la haz y ferrugíneo, pubescente en el envés, de 1 a 2.5 cm.. de ancho por 2 a 3 cm.. de largo.

Flores y frutos

Flores de color rosado, agrupadas; su floración se presenta entre los meses de noviembre a enero. Los frutos son legumbres aplanadas, de 3 a 4 cm. de largo, con una semilla y fructifica en los meses de julio a septiembre.

CHIMINANGO

N.C: *Pithecellobium dulce*

Fam: ***MIMOSACEAE***

Grupo Ecológico: ***Secundaria***

Arbol pequeño que no supera los 15 metros de altura, de fuste gris claro fisurado, con ramificaciones desde la base y copa muy rala.

Hojas

Las hojas son bifoliadas alternas de color verde azuloso, acompañadas por espinas, sin embargo son consumidas por el ganado y otros animales forrajeros.

Flores y frutos

Las inflorescencias son de color blanquecino y forman ramilletes en las partes terminales de las ramas. ***Frutos:*** Legumbres retorcidas de color rojo cuando está, maduras, las semillas son negras envueltas en un arillo blanco que es consumido por las aves.

PÍZAMO

N.C: ***Erythrina fusca***

Fam: ***PAPILIONOIDEAE***

Arbol hasta de 20 metros de altura, de fuste fisurado con aguijones, ramificado desde la base y generalmente con aletones o bambas superficiales.

Hojas

Las hojas son trifoliadas opuestas con glándulas en el pecíolo, de color verde brillante por el has y opacas por el envés. Son utilizadas como forraje en zonas ganaderas.

Flores y frutos

Flores terminales vistosas de color naranja o rojizas ***Frutos:*** Legumbres de color pardo o negras, dehiscentes y pueden contener entre 7 y 12 semillas en forma de guisante.

TOTUMO O MATE

N.C: *Crescentia cujete*

Fam: BIGNONIACEAE

Árbol de porte mediano de 8 m. de altura; copa con ramificación de 1 m. de altura, copa amplia y abierta; nudos del mismo color de la corteza

Hojas

Las hojas son ovobadas en grupos dispersos de 3 a 5 hojas, de 4 a 12 cm. de longitud y 2 – 5 cm. de ancho.

Flores y frutos

Flores verdosas, campanuladas, caulinares o en las ramas. Fruto globoso o ligeramente alargado de estructura leñosa, de 20 – 50 cm. de longitud, color verde brillante y que contiene abundante pulpa blanca con varias semillas elipsoideas.

ACACIA ROJA

N.C: ***Delonix regia***

Fam: ***Cesaplinaeae***

Grupo Ecológico: ***Secundaria***

Árbol de porte mediano que puede alcanzar de 10 a 12 .So corteza es lisa. Su copa es de forma aparasolada. Se utiliza para sombrío de potreros. Como ornamental tiene el problema de las raíces, las cuales pueden dañar los andenes. Se puede utilizar como ornamental en zonas amplias.

Hojas

Las hojas son bipinadas, alternas de 30 cm. de largo

Flores y frutos

Flores de rojo anaranjado, vistosas las cuales se agrupan en racimos . Frutos en forma de vaina plana de color carmelita con varias semillas alargadas de aproximadamente un centímetro.

ACACIA RUBINIA

N.C: ***Caesalpinia peltopohoroides***

Fam: ***CAESALPINACEAE***

Árbol de porte mediano que puede alcanzar de 6 a 10 m. de altura. Su fuste es ramificado y puede alcanzar los 35 cm. de diámetro. Es una especie que se adapta muy bien en zonas secas. Como ornamental tiene el problema de que en espacios reducidos, sus raíces suelen causar ruptura de los andenes y antejardines. Su crecimiento es lento en un principio.

Hojas

Las hojas son bipinadas con 6 o 10 pares de foliolos de aproximadamente unos simples, alternas imparipinada, lanceoladas tomentosas en la haz y en el envés de 6 a 14 cm.. de largo.

Flores y frutos

Flores de color amarillo dorado en racimos. Los frutos son legumbres dehiscentes, de 5 – 7 cm de largo con 3 a 6 semillas en posición erecta.

ACHIOTE

N.C: ***Bixa orellana***

Fam: ***BIXACEAE***

Árbol de porte mediano que puede alcanzar de 6 a 8 m. de altura con 10 a 15 cm. de diámetro. Corteza lisa café claro, con muchos puntos verrugosos (lenticelas) o agrietadas. La corteza a menudo es ligeramente amarga, savia de color anaranjado en la corteza interior. .

Hojas

Las hojas son ovadas de distribución alterna. Su ápice es puntiagudo, son acorazonadas en la base y sus pecíolos son largos con longitudes hasta de 18 cm..

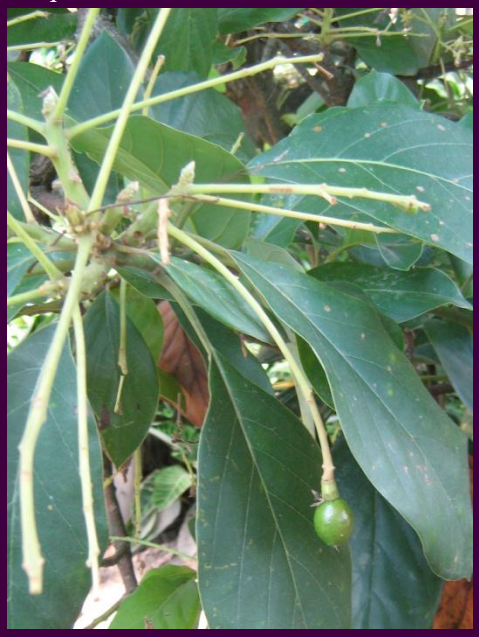
Las flores son de color rosado, o también de color púrpura o blanco, distribuidas en racimos terminales. Los frutos son capsulas de 15 a 35 cm.. De largo, cubiertas de espinas blandas, con semillas redondeadas, de color café rojizo o café oscuro.

AGUACATE

N.C: ***Persea americana***

Fam: ***LAURACEAE***

Árbol de mas de 20 m. de altura. Tronco con corteza agrietada. Copa de forma ovalada. Follaje de color verde oscuro, porte mediano que puede alcanzar de 15 a 20 m. de altura. Su fuste es formando una arquitectura ovalada



Hojas

Las hojas son enteras de color verde oscuro. De 8 a 16 cm.. de largo de forma ovada o elípticas. Su color es verde oscuro.

Flores y frutos

Las flores son de color verdoso. Los frutos son de color verdoso, comestibles los cuales no maduran en el árbol. La semilla es interna y grande. Su propagación industrial debe hacerse con injertos.

ARBOL DEL PAN

N.C: *Artocarpus communis*

Fam: MORACEAE

Árbol de tipo frondoso de mas de 15 m. de altura, con fuste de mas de 50 cm.. de diámetro. La copa es redondeada, la ramificación es profusa desde los 2 m. de altura. El follaje es verde brillante. Se utiliza como sombrío en zonas amplias. Su sistema radicular es amplio por lo cual no es aconsejable en antejardines

Hojas

Las hojas son grandes coriáceas de mas de 45 cm.. de largo con 7 a11 lóbulos.

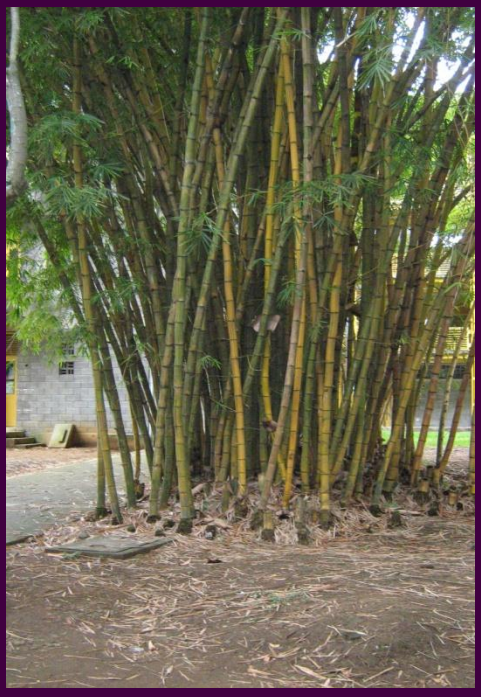
Flores y frutos

Las flores son de color crema. Las masculina son en ameno amarillos y las femeninas en inflorescencia ubicada en el mismo arbol. Su fruto es comestible cocinado en agua. Se puede hacer harina de pan con sus semillas. Es un arbol muy diseminado en la costa del pacifico.

BAMBU

N.C: *Bambusa vulgaris*

Fam: POACACEAE



Planta de 15 a 20 m. de altura de raíces paquimorfas que parecen caimanes abundantes. Los tallos son cilíndricos con líneas verde claro, agrupados sin espinas y nudos definidos y pronunciados. Se puede utilizar como ornamental de parques y jardines, como también para controlar la erosión ya que su sistema radicular amarra el suelo. Se utiliza en la industria como madera de techos.

.

Hojas

Las hojas son verde claro, con ramas agrupadas sin espinas de ramitas delgadas, pubescentes que forman una copa densa

Flores y frutos

Flores en espiga de color crema. Frutos similares a los del arroz.

BOLA DE CAÑON

N.C: *Couroupita guianensis*

Fam: LECYTHIDACEAE

Árbol de porte alto que alcanza los 25 m. De altura, de fuste recto cilíndrico; copa densa. Se puede utilizar en construcciones. Es una especie ornamental muy valiosa en Cali, sobre todo en espacios libres como avenidas y parques.

Hojas

Las hojas son alternas, enteras, elípticas, coriáceas de color verde intenso cuando jóvenes y amarillo cuado adultas que pueden caer.

Flores y frutos

Inflorescencias caulinar hasta de 1 m. de largo, Flores grandes, gamopétalas, de color rojo con numerosos estambres, de olor característico penetrante, Los frutos son redondeados de 10 a 14 cm.. de diámetro, pulpa de olor fétido, mesocarpio del fruto leñoso, semillas planas de 1 cm.. de longitud, muy apetecidos por los loros y monos.

CADMIA

N.C: *Canangium odorata*

Fam: ANNOANCEAE

Grupo Ecológico: ***Secundaria***

Árbol de alto que puede alcanzar los 15 m. de altura, con diámetro de 40 cm.. Es un arbol ornamental de buen compartimiento, siempre que se ubique en lugares amplios. Su fuste es de color castaño. La copa es de estructura cónica.

Hojas

Las hojas son simples, alternas ovadas a oblongas de color verde claro.

Flores y frutos

Flores de color amarillo verdoso de 8 a 12 cm.. de largo. Las brácteas de la flor, produce olor agradable muy característico de la especie. El fruto formados en una sola flor son parecidos a las aceitunas que cuelgan de una umbela.

CARBONERO ROJO

N.C: *Calliandra carbonaria*

Fam: MIMOSACEAE

Árbol de porte mediano que puede alcanzar de 4 a 6 m. de altura. Su fuste es curvo y bifurcado, corteza gris rosada. Es un arbol ideal para antejardines y zonas de parqueo.

Hojas

Las hojas son compuestas con dos pinnas, de formas asimétricas, con tres nervaciones desde la base de la lamina casi hasta el ápice, son además glabras por ambos.

Flores y frutos

Las flores son rojas de varios estambres llamativos que consumen las aves. El fruto es una legumbre. Es una especie fijadora de nitrógeno.

COCO

N.C: Cocus nucifera

Fam: ARECACEA

Palma de 25 m de altura con tres o mas hojas grandes agrupadas en la porción Terminal, con longitudes de mas de 5 o 6 m. Con buen numero de pinas. Es un arbol típico de las costas tropicales. Con su tronco se pueden construir viviendas lo mismo que puentes. Se utiliza muy bien como ornamental en zonas amplias. Es muy susceptible a los ataques de los rayos, en zonas de alta celuridad, en donde su uso ornamental es reducido..

Hojas

Las hojas son compuestas con buen numero de pinas y pueden tener m. de 6 o 7 metros de largo..

Flores y frutos

Las inflorescencias son un espádice axilar con dos espatas en la parte alta, unisexuales en el mismo espádice (monoico). Fruto en forma de drupa oval, con pericarpio fibroso-suberoso, endocarpio óseo con tres perforaciones en la base, albumen regular que presentan tres cavidades centrales.

EUCALIPTO

N.C: *Eucalytus grandis*

Fam: MYRTACEAEA

Árbol de porte alto, que puede alcanzar los 70 m de altura, diámetros hasta de 2 m. Fuste recto, sin ramas, de corteza delgada, copa abierta y olor característico. Su madera es valiosa para aserrar, para muebles y pisos. Es una especie introducida de Australia. Crecimiento rápido. Muy efectivo en recuperación de suelos erosionados y afectados por sales.

Hojas

Las hojas son simples, lanceoladas, de borde entero, opuestas cuando el arbol es joven, y alternas cuando es adulto. De sus hojas se extraen aceites por destilación

Flores y frutos

Sun flores son blanquecinas. Sus semillas se producen en una especie de conos, por ser gimnospermas. El numero de semillas por kilo, es de 450.000.

GUADUA

N.C: *Guadua angustifolia*

Fam: POACACEAE

Es una hierba gigante, que puede alcanzar los 25 m de altura, se desarrolla con varios tallos alrededor de un rebrote principal, que es llamada culmos. Tiene una sola raíz, llamada rizoma. Los tallos son leñosos, cilíndricos, divididos por segmentos de 10 a 20 cm.. de largo. Su uso como ornamental es adecuado para el embellecimiento de zonas lagunares. Como maduran algunos tallos, es necesario hacer su aprovechamiento racional. .

Hojas

Las hojas son simples, alargadas, de nervaduras paralelas como todas las gramíneas. lanceoladas,

Flores y frutos

Aunque florece, sus semillas no son muy viables, Su sistema de reproducción ideal, es asexual, utilizando partes de las raíces o los tallos. Es una especie muy típica de la zona tropical del país.

GUALANDAY

N.C: ***Jacaranda caucana***

Fam: BIGNONIACEAE

Árbol de porte alto, que puede alcanzar los 20 m de altura, diámetros hasta de 50 cm., de tronco gris pálido, copa de forma ovalada, follaje de color verde claro. Tiene hojas caducas, que caen cuando el arbol florece, de color violeta muy llamativo. Es una especie ornamental para avenidas, parques y antejardines amplios.

Hojas

Las hojas compuestas, alternas, bipinadas de 8 a 18 pinas, cada pina tiene de 10 a 13 cm.. y 11 a 23 foliolos.

Flores y frutos

Las flores son vistosas, de color violeta, agrupadas, tubulares, de 4 cm.. de longitud. Su fruto es una capsula redondeada (silícula), dehiscente de 4 a 8 cm.. de longitud y 3.5 cm.. de ancho, con varias semillas.

GUAMO

N.C: *Inga spp*

Fam: MIMOSACEAE

Árbol de 20 m de altura, de copa amplia muy bien ramificada, de hojas no muy anchas, que han sido tradicionalmente utilizados como sombrío en café, desafortunadamente eliminados en la nueva caficultura de libre exposición. Funciona muy bien como ornamental en zonas amplias. Arbol de rápido crecimiento y buena adaptación. .

Hojas

Las hojas son compuestas, alternas de 4 a 6 pares de foliolos, con glándulas en su raquis alado. Sus hojas son caducas, y se incorporan a el suelo, incrementando su fertilidad y retención de humedad.

Flores y frutos

Son sus flores blanquecinas en racimos cortos de 6 a 10 cm. de largo . El fruto es una legumbre hasta de 1m de longitud, con semillas cubiertas de una pulpa blanca de sabor agradable..

GUAYABA

N.C: *Psidium guajava*

Fam: MYRTACEAE

Árbol de 7 m de alto, con 20 cm. de diámetro, tronco retorcido, corteza lisa, desprendible, muy fino, de olor característico. Se puede utilizar como ornamental en zonas amplias de parques, ya que suministra frutos para la fauna. En algunas zonas crece por regeneración natural.

Hojas

Las hojas son simples, ovaladas, opuestas, ovaladas, olorosas, traslucidas, dispuestas sobre ramas cuadrangulares. Cuando secas son coriáceas.

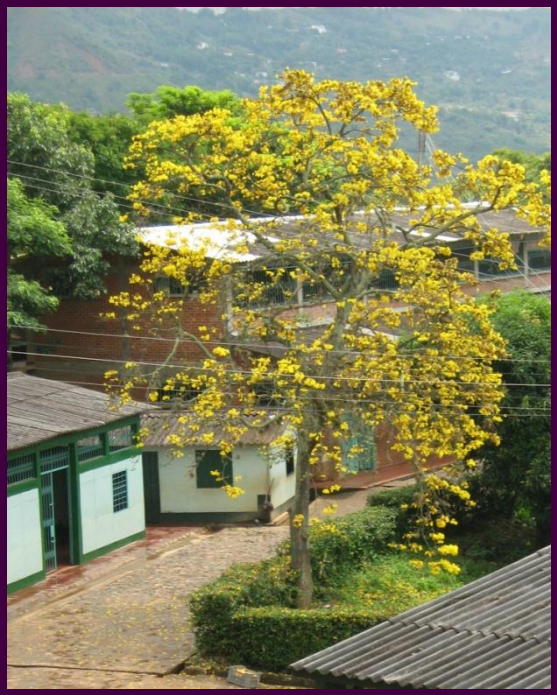
Flores y frutos

Sun flores son blancas, pequeñas, de 1 cm. de diámetro, con numeroso estambres. Los frutos son una baya de colores diversos dependiendo de la variedad, al igual que su pulpa que puede ser blanca o rosada. Produce semillas de buena germinación.

GUAYACAN AMARILLO O

N.C: *Tabebuia chrysantha*

Fam: BIGNONIACEAE



Árbol de porte alto, que puede alcanzar los 30 m de altura, diámetros hasta de 1 a 1.5 m. Corteza fisurada y gruesa. Arbol ideal para ornamentación en antejardines amplios y zonas verdes, que puede compartir con varias especies. Cuando florece suele perder todas sus hojas, por lo cual se considera una especie muy ornamental y hermosa.

Hojas

Las hojas son compuestas de foliolos dispuestas en forma de mano, con pelos cortos y suaves de color rojizo en el haz y el envés, borde aserrado, caducifolias.

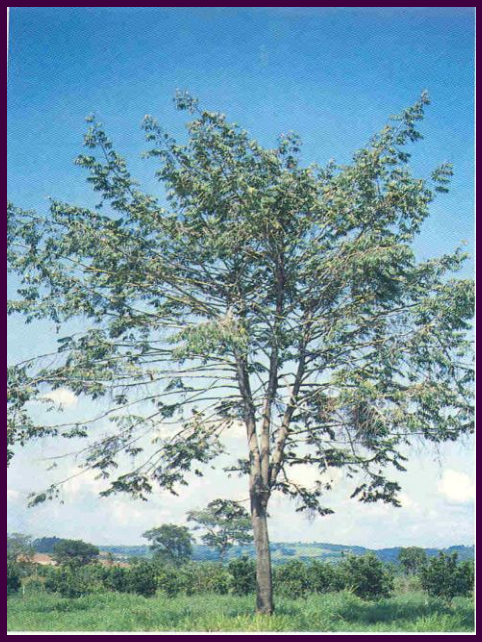
Flores y frutos

Flores campanuladas, amarillas muy vistosas, de 5 a 7 cm. de largo. Sus flores son melíferas. Su fruto es una vaina, dehiscente, de semillas blancas aladas, que suele diseminar el viento. Sun flores son blanquecinas. Sus semillas se producen en una especie de conos, por ser gimnospermas. El numero de semillas por kilo, es de 450.000.

GUAYACAN GARRAPO

N.C: *Bulnesia carrapo*

Fam: ZYGOPHYLLACEAE



Árbol de 15m de altura, con 40 cm. de diámetro, de raíces profundas, copa redondeada, corteza delgada de muy buena ramificación. Es un arbol ideal para antejardines de espacio reducido o bien en avenidas o zonas muy amplias, combinado con otras especies de copas mas rectas.

.

Hojas

Las hojas son compuestas, de 8 cm. de largo, opuestas, de 5 a 15 folíolos.

Flores y frutos

Son sus flores amarillentas, llamativas, de 3 cm. de diámetro, en racimos cortos. Los fruto son capsulas amarillas, con aletas verticales, donde se mantiene las semillas.

GUAYACAN ROSADO

N.C: *Tabebuia rosea*

Fam: BIGNONIACEAE

Árbol de 30 m de altura, de 1 m de diámetro, corteza escamosa y fisurada, copa en forma oval, raíces tubulares y profundas, lo cual posibilita su funcionamiento en antejardines y avenidas, al igual que parques y zonas amplias. Su porte y su gran belleza, posibilita su uso como ornamental especial. Su follaje es verde claro y brillante, caducifolias

Hojas

Las hojas lisas, opuestas de 5 a 16 cm.. de largo, opuestas de 5 foliolos dispuestos en forma de mano (palmeadas, o digitadas), borde liso. Caducifolias, que hacen que en la época de floración no tenga una sola hojas.

Flores y frutos

Flores rosadas o blancuzcas, campanuladas y agrupadas en panículas terminales. Frutos en forma de vaina (silicua), de 30 cms de longitud, dehiscentes, semillas aladas, que son diseminadas por el viento.

LEUCAENA

N.C: *Leucaena leucocephala*

Fam: MIMOSACEAE

Árbol de 15 m de altura, esbelto, corteza lis, raíces profundas, copa aparasolada. Es una especie pionera de zonas secas, Funciona muy bien para la recuperación de las zonas erosionadas. Como ornamental tiene el inconveniente de que después de 10 años se muere. Puede producir madera, y alimento para forraje de animales. Es igualmente importante para incorpora al suelo, como abono verde

Hojas

Las hojas son alternas, bipinadas 4 a 10 pares de pinas, cada pina tiene 10 a 25 cm. de longitud, con estipulas

Flores y frutos

Son flores blancas, muy vistosas, de 3 cm. de diámetro, agrupadas en racimos globosos. Frutos en legumbre, rectas planas, dehiscentes, de 15 cm. de longitud, con varias semillas de color marrón y 5 – 9 mm de longitud.

LLUVIA DE ORO

N.C: *Cassia fistula*

Fam: CAESALPINACEAE

Árbol de 10 m de altura, cortezalisa de color grisaceo, que al ser adulto el arbol se torna de color castaño rojizo. Es una arbol de belleza exuberante, idela para colocar en antejardines con cierta amplitud. Se comporta bien en avenida y zonas verdes

Hojas

Las hojas son paripinadas, formadas por 8 o 16 pares de hojuelas, son pequeñas de color verde claro.

Flores y frutos

Flores de color amarillo, dispuestas en racimo de 60 cm. de longitud, con pedúnculos largos. Las flores son pequeñas de color amarillo muy llamativas. Los frutos son legumbres cilíndricas de 40 cm. de longitud y 2.5 cm. de diámetro. Son dehiscentes de color negro, con divisiones transversales en donde se dispone una semilla de color castaño.

TULIPAN AFRICANO

N.C: *Spatodea campalunata*

Fam: BIGNONIACEAE

Árbol de porte alto, de 25 m. de altura, 80 cm. De diámetro, la base del tronco es ligeramente ensanchada y acanalada; raíces tabulares altas y angostas; copa densa. Es una especie recomendable para la ornamentación de parques y avenidas de espacios amplios

.

Hojas

Las hojas son de 25 a 30 cm. de largo, con 11 – 17 foliolos opuestos, excepto la Terminal.

Flores y frutos

Flores campanuladas de color anaranjado brillante, de 10 cm. de longitud, en racimos erectos, los botones florares contiene agua de un color y olor desagradable. Los frutos son legumbres secas, de 20 cm. de longitud y de 4.5 cm. de ancho, dehiscentes, con múltiples semillas aladas, muy planas, de 1.5 cm. de diámetro.

MANGO

N.C: *Mangifera indica*

Fam: ANACARDIACEAE

La planta del mango suele ser un árbol leñoso, que alcanza un gran tamaño y altura (puede superar los 30 m de altura.. El tronco es más o menos recto, cilíndrico y de 75-100 cm de diámetro, cuya corteza de color gris – café tiene grietas longitudinales o surcos reticulados poco profundos que a veces contienen gotitas de resina.

Hojas

Las hojas son alternas, espaciadas irregularmente a lo largo de las ramitas, de pecíolo largo o corto, oblongo lanceolado, coriáceo, liso en ambas superficies, de color verde oscuro brillante por arriba, verde – amarillento por abajo, de 10-40 cm de largo, de 2-10 cm de ancho, ápice acuminado.

Flores y frutos

Frutos de pulpa carnosa y semi-ácida. Ésta puede ser o no fibrosa, siendo la variedad llamada "mango de hilacha" la que mayor cantidad de fibra contiene. Es una fruta normalmente de color verde en un principio, y amarillo o naranja cuando está madura, de sabor medianamente ácido cuando no ha madurado

ARAUCARIA

N.C: Araucaria arundinaceae

Fam: AURIACARICEAEA

En los árboles mayores la corteza forma el 25 0/o del volumen del tronco. La peridermis es rojiza, bien desarrollada, de consistencia esponjosa y resinosa.

Hojas

Las hojas son de forma típica característica de todas las gimnospermas.

Flores y frutos

Las flores masculinas aparecen entre agosto y septiembre preceden a las femeninas que lo hacen a fines de noviembre. Después de la fertilización el estróbilo se desarrolla muy poco hasta los últimos 6, meses antes de la maduración, cuando aumenta rápidamente de tamaño. La cantidad de semillas producidas cada año varía considerablemente.

VAINILLO

N.C: *Senna spectabilis*

Fam: CAESALPINACEAE

Árbol de Porte con 8 0 12 m de altura. La ramificación empieza a los 3 m de altura, copa aparasolada, de follaje fino, de color verde claro, de buena ramificación. Es un arbol de crecimiento rápido, sobre todo en zonas secas. Sus vainas son apetecidas por el ganado, que ayuda a su diseminación. Se utiliza en zonas verdes amplias. Su floración es melífera. Su funcionamiento en avenidas y zonas verdes amplias es buena.

Hojas

Las hojas son compuestas, alternas, paripinadas de 26 a 30 foliolos, de aproximadamente 40 cm. de

Flores y frutos

Su inflorescencia es terminal de color amarillo llamativo. Sus frutos son en forma de legumbre, cilíndrica de 27 cm. de longitud. Las semillas son redondeadas y aplanadas, de color oscuro cuando maduran

PAPAYO

N.C: Carica papaya

Fam: MYRTACEAEA

La planta posee un tronco sin ramas (a pesar de lo que podría inferirse de la imagen incluida en la clasificación científica), de una altura entre 1,8 y 6 m, coronado por follaje en forma palmeada, provisto de largos pecíolos. El mismo conserva aun en los especimenes maduros una textura suculenta y turgente, escasamente leñosa; y presenta numerosas cicatrices características, producto del crecimiento y caída consecutivas del follaje

Hojas

Las hojas de tipo palmeadas poseen largos pedúnculos y lóbulos, midiendo las hojas hasta 24 cm de diámetro y los tallos alrededor de 61 cm de largo.

Flores y frutos

Los frutos poseen una textura suave y una forma oblonga, y pueden ser de color verde, amarillo, naranja o rosa. Pudiendo pesar hasta 9 kg, en la mayoría de los casos no suelen pesar más de 500 o 600 g

GUAYABA

N.C: Psidium guajabas *grandis*

Fam: MYRTACEAEA

Árbol de porte alto, que puede alcanzar los 70 m de altura, diámetros hasta de 2 m. Fuste recto, sin ramas, de corteza delgada, copa abierta y olor característico. Su madera es valiosa para aserrar, para muebles y pisos. Es una especie introducida de Australia. Crecimiento rápido. Muy efectivo en recuperación de suelos erosionados y afectados por sales.

Hojas

Las hojas son simples, lanceoladas, de borde entero, opuestas cuando el arbol es joven, y alternas cuando es adulto. De sus hojas se extraen aceites por destilación

Flores y frutos

Sun flores son blanquecinas. Sus semillas se producen en una especie de conos, por ser gimnospermas. El numero de semillas por kilo, es de 450.000.

GUANABANO

N.C: Anona muricata

Fam: MYRTACEAEA

es un árbol de hoja perenne endémico del Caribe, Centro y Sudamérica, estrechamentente relacionado con la chirimoya.. Se cultiva, como esta, por su fruto, de cáscara verde y sabor muy dulce.

Hojas

Las hojas son simples, de color verde brillante, de aproximadamente 10 a 12 cm. De largo de olor característico.

Flores y frutos

La fruta es muy delicada de color verde oscuro cubierta de espinas suaves. Es relativamente grande y de cáscara muy delgada. Se debe cosechar antes de estar madura. La pulpa es blanca, cremosa, carnosa, jugosa y ligeramente ácida, mide 2-3 cm. de largo, pudiendo pesar 2,5 kg..

BANANO

N.C: Musa paradisiaca

Fam: MYRTACEAEA

El nombre de **plátano**, **banana**, **banano**, **cambur**, **topocho** o **guineo** agrupa a un gran número de plantas herbáceas del género Musa, tanto híbridos obtenidos horticulturalmente a partir de las especies silvestres del género Musa acunçminata y Musa balbisiana como cultivares genéticamente puros de estas especies. Clasificado originalmente por Linnaeus como *Musa paradisiaca* en 1753.

Hojas

Las hojas del banano se cuentan entre las más grandes del reino vegetal; son de color verde o amarillo verdoso claro, con los márgenes lisos y las nervaduras pinnadas. as

Flores y frutos

El fruto tarda entre 80 y 180 días en desarrollarse por completo. En condiciones ideales fructifican todas las flores femeninas, adoptando una apariencia dactiliforme que lleva a que se denomine "manos" a las hileras en las que se disponen. .

PALMA AFRICANA

N.C: Elaeis guianensis

Fam: MYRTACEAEA

Palma originaria del occidente africano, aclimatada a muchas regiones calidas del mundo. Sus frutos contiene aceite comestible. Se ha incrementado su cultivo en los llanos y en el pacifico colombiano. Es ornamental en muchas avenidas de Cali, especialmente en el sector de Versalles. Puede alcanzar los 15 ms de altura..

Hojas

Las inflorescencias se producen en las axilas de las hojas, éstas son grandes y de tipo pinnado compuesto, con foliolos que parten desde el raquis sobre dos planos regulares. Los folíolos son lanceolados

Flores y frutos

Los frutos se agrupan en una fruticencia, una drupa , cubiertos con un tejido ceroso llamado exocarpio, una pulpa denominada mesocarpo y una estructura dura y redonda, en cuyo interior se aloja una almendra, denominada endocarpio, que es la que protege el embrión.

LLUVIA DE ORO

N.C: Cassia fistula

Fam: CAESALPINACEAE

Árbol de porte de 10 m de alto, corteza lisa, grisácea que al madurar se torna castaño rojiza y escamosa. Es un árbol de excelente colorido que se puede utilizar como ornamental en parques y avenidas.

.

Hojas

Las hojas son paripinadas, formadas por 8 a 16 pares de hojuelas.

Flores y frutos

Flores de color amarillo, en racimos de 60 cm y de pedunculos largos. Frutos en legumbres, de 40 cm de longitud y 2.5 cm de diametro, clindricas, deshicentes, de color negro, con divisiones tranversales en cada uno de los cuiales sde encuentra una semilla amarilla o dorada, cubierrrta por un arilo dulce de color castaño oscuro..