Ficha Técnica - Samán (*Samanea saman*)



Nombre científico: *Samanea saman*
Familia: Leguminosae

Sinónimos: Acacia propinqua A. Rich.; Albizia saman (Jacq.) F. Muell.; Calliandra saman (Jacq.) Griseb.; Enterolobium saman (Jacq.) Prain ex King; Inga saman (Jacq.) Willd.; Mimosa saman Jacq.; Pithecellobium saman (Jacq.) Benth.; Zygia saman (Jacq.) Lyons
Otros nombres comunes: Ohai (Hawaii); Saman (Mexico); Rain tree (Fiji); Kihudjau, Trembesi (India); Kampoo (Thailand); Monky Pod (Philippines); Campano, Carito, Campaño, Samaguare,Genizaro, Arbol de lluvia, Laro, Tabaca, Tabaca de monte, Algarrobilla (Col.); Samán, (Puerto. Rico, Trinidad y Ecuador); Guacamayo chico (Perú); Samán, Guango, Aguango (Pan.); Algarrobo del país, Almácigo blanco (Cuba); Samán, Carabalí, Cenicero, Daugení, Lara, Urero, Sanaguare (Ven.); Arbol de lluvia, Cenízaro, Cenicero (Costa Rica); Gipio, Bordao de velho (Brasil); CarTeto (Hond.); Rain tree (E.U.); Carreto, Cenicero, Zorra (Salvador); Samán, Algarrobo, Guango (Méx.); Guango (Jam.); Mankeypod (Haw.).

Descripción botánica

Árbol non forma de un paraguas muy grande, a menudo 25-30 m de altura y hasta 45-50 m, con un tronco corto de hasta 2-3 m de DAP. Copa: ancha, baja, extendida, en forma de sombrilla soportada por ramas horizontales. Corteza: rugoso y pardo grisáceo, con líneas verticales. Hojas: grandes (6-25cm de largo) y bipinnadas, con 3-6 pares de pinnas por hoja y 6-9 pares de hojuelas. Estas son grandes (24-62 mm de largo). Las hojas son ligeramente sensibles a la luz y se cierran por la noche. Flores: de color rosa pálido dispuestas en umbelas. La flor central de cada cabeza es más grande que las de los lados, y produce néctar que atrae a grandes polillas polinizadoras. Los filamentos de los estambres son muy visibles, brillantes o rosa pálido. Frutos: vainas alargadas, indehiscentes, de 10-22 cm de largo, verdes y carnosas antes de madurar, volviéndose marrones al madurar. Contienen una pulpa seca, oscura, dulce y nutritiva rodeando 5-10 semillas.

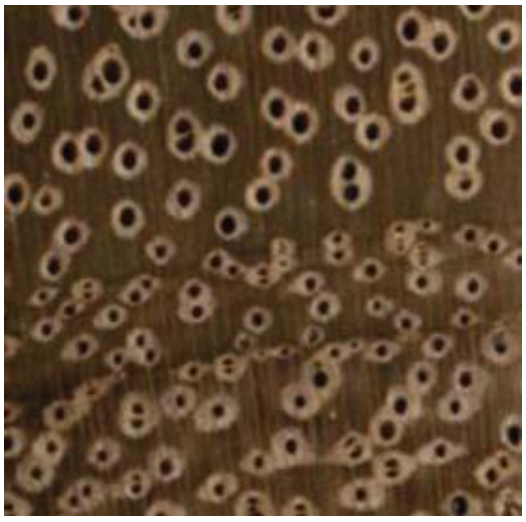
Taxonomía

Reino: Plantae
División: Magnoliophyta
Clase: Magnoliopsida
Orden: Fabales
Familia: Fabaceae
Subfamilia: Mimosoideae
Género: *Samanea*
Especie: *S. saman* (Jacq.) Merr.

Hábitat Natural

Originario de la región intertropical de América, que se encuentra desde el sur de México hasta Ecuador, Perú y Brasil. Ha sido ampliamente trasladada a las islas del Caribe, como Puerto Rico, y del Pacífico, como Hawái. Además, ha sido introducida en otras partes del mundo, como en la India tropical y en Bengala (Bangladés), en Asia.

Descripción general de la madera



Corte transversal 10x



Corte tangencial macro

Madera con albura de color amarillo y duramen marrón, transición abrupta entre albura y duramen. Olor y sabor no distintivo. Lustre mediano. Grano inclinado a entrecruzado. Textura mediana Moderadamente dura y pesada a dura y esada (León, 2008) (Obando y Moya, 2013).

Propiedades físicas

Densidad básica g/cm3: 0,46 g/cm3
Densidad aparente 12% humedad: 0,53 g/cm3
Contracción volumétrica total: 6,55 %
Contracción tangencial 4,08 %
Contracción radial 2,79 %
Relación T/R 1,8

Propiedades mecánicas

Resistencia a la compresión perpendicular 4,37 Mpa:
Módulo de elasticidad (MOE) 8061 Mpa
Módulo de ruptura (MOR): 45,9 Mpa
Dureza janka: 409 Kgf

Descripción anatómica de la madera

Anillos de crecimiento no definidos. Porosidad difusa. Poros sin patrón definido de disposición, solitarios y múltiples radiales de 2-4 (-6). Depósitos de goma presentes. Parénquima apotraqueal difuso, paratraqueal vasicéntrico ancho, aliforme de ala corta, confluente; en series de 2-4 (-6) células. Radios homocelulares de células procumbentes. Cristales prismáticos en series parenquimáticas cristalíferas, largas y abundantes; un cristal por cámara (León 2008)

Secado

La madera requiere un secado cuidadoso debido a la contracción y la deformación moderada a severa.

Trabajabilidad

Se puede encontrar madera en tensión causando superficies aserradas fibrosas llenas de aserrín. Es posible emplear en la producción de chapas seleccionando troncos de grano recto. A pesar de la densidad relativamente baja, las propiedades de mecanizado en seco al aire están por debajo del promedio. Las superficies radiales sufren un astillado moderado a áspero debido al grano entrelazado. El tejido blando que rodea los vasos tiende a dar superficies radiales rugosas.

La madera es fácil de labrar con herramientas manuales y en todas las operaciones de maquinado; no es recomendable para torneado y regular para el taladrado. Se deja encolar y barnizar fácilmente . Ofrece un buen acabado.

Durabilidad natural y preservación

Madera Durable bajo el agua. El duramen informó que es resistente a las termitas de madera seca, susceptible a las manchas azules. El duramen no es duradero. Albura altamente susceptible al ataque de Lyctus

Usos

Construcción en general, vigas, tableros, marcos, paneles, muebles. gabinetes, artículos deportivos, instrumentos musicales y artesanías.

