

DIOMATE GUSANERO



Nombre científico: (1, 9) *Astronium graveolens* Jacq.

Familia: Anacardiaceae

Otros nombres comunes: (1, 5, 8, 9, 10, 11)

Tigrillo, Quebracho, Tibirago, Potrico, Taray, Yomate, Quiebrahacha, Santacruz, Gateado (Col.); Copaiba, Palo de culebra, Cero, Culebra, Palo de cera, Sangólica (Méx.); Ron-ron (Salv. y C.R.); Chibatao ou guaritá, Aderno, Aderno vermelho, Gibatao, Gibatao vermelho, Guarita vermelho, Ibatao, Ubatao, Muiracatiara, Arathanha, Aroeira do campo, Aroeira preta, Batao, Cubataú, Guarabo zebra, Jenjiura, Ubatin, Gomavel, Goncalo alvez (Bra.); Goncalo alvez, Kingwood, Zorrowood, Tigerwood, Zebrawood, Mura (E.U.) Zebrawood, Locuswood (Ing.); Glassywood (Hond., Br.); Ciruelo, Hormigo, Jocote de Fraile, Palo mulato, Palo hobero. Ron-ron (Guat.); Zorro (Pan.); Ron-ron, Ciruelillo, Ciruelo (Hond.); Algarrobo, Gateado, Gusanero, Algarrobo barcino, Diomate, Tibirago (Ven.); Bois de Courbaril (Fr.); Guasango (Ecu.); Bolaquivo (Perú); Urunday-Para (Arg.).

Distribución geográfica: (5, 10, 11)

Se encuentra desde México, Centro América, Panamá, Venezuela, Ecuador, Brasil, Bolivia hasta Paraguay. En Colombia se halla en los bosques de galería de los Llanos Orientales y en los departamentos de: Tolima, Meta, Antioquia, Caldas, Santander, La Guajira, Cundinamarca y en el Valle del Río Magdalena y el Cañón del Río Cauca.

Características sobresaliente del árbol: (1, 9, 11)

Arbol que alcanza una altura hasta de 36 m y un diámetro hasta de 1.0 m. Tronco recto cilíndrico y con aletones angostos. Corteza externa de color blanco, que se exfolia en placas. Corteza interna de color amarillento, la cual exuda un látex incoloro y de olor nauseabundo. Las hojas son alternas, compuestas, imparipinnadas, folíolos de borde aserrado; cuando están viejas toman un color naranja. Flores unisexuales, de color amarillo verdoso, dispuestas en panículas. El fruto es una drupa elipsoide pequeña, con una, semilla.

Crece en la formación vegetal Bosque seco Tropical (bs-T), generalmente asociado con las especies: Cedro (*Cedrela* sp), Cedro macho (*Guarea trichiloides*), caoba (*Swietenia macrophylla*), Ceiba amarilla (*Hura crepitans*), Saman (*Samanea saman*), Barbasco (*Lonchocarpus* sp) y Cedro amarillo (*Pseudosamanea guachapele*).

Características externas de la madera: (6, 7, 10, 11)

La albura es de color crema a crema pálido, a veces con tinte amarillo y transición abrupta a duramen de color marrón rojizo pálido, hasta oscuro, con rayas prominentes negruscas. Olor no distintivo. Sabor algo amargo. Grano de recto a entrecruzado. Textura de fina a mediana. Brillo mediano. Veteado muy acentuado en el duramen y suave en la albura.

Secado: (4, 6, 7, 10)

Es moderadamente difícil de secar al aire libre, presentando deformaciones y rajaduras leves. Se recomienda como horarios de secado el T3-C2 de los E.E. U.U. y el Programa C del Reino Unido.

Durabilidad natural: (3, 6, 9, 10, 11)

Es altamente resistente al ataque de hongos e insectos; posee una duración en uso exterior, superior a 15 años.

Preservación: (3)

Es una madera difícil de tratar. La albura tratada por los sistemas Vacío-presión e inmersión tiene una penetración incompleta y retención de 50 a 1000 Kg/m³. El duramen es imposible de tratar, cualquiera sea el sistema que se utilice.

Trabajabilidad: (6, 7, 10)

Es difícil de labrar con herramientas manuales. En las operaciones de maquinado, se deben emplear herramientas con filos reforzados y técnicas de corte adecuadas. Ofrece un excelente acabado y un alto brillo natural. Presente dificultad al encolado.

Usos actuales: (6, 7, 8, 9, 10, 11)

Pisos industriales, artesanías, tablilla, ebanistería, triplex, empaques, estacones, durmientes para ferrocarril, trabajos de imprenta, aisladores, chapas, muebles decorativos, esculturas, carretería, bastones y construcciones civiles.

Usos potenciales: (6,7, 8, 10, 11)

Parquet, escalas, pasamanos moldurados, tornería, empuñaduras de armas y de herramientas, tacos de billar, vigas, machihembrado y aparatos para gimnasios.

PROPIEDADES FÍSICAS: (2, 6, 7, 10)

DENSIDAD (g/cm ³)	VERDE	SECA AL AIRE	ANHIDRA	BÁSICA
	-----	0.92	0.87	-----
CONTRACCIÓN NORMAL (%)	TANGENCIAL	RADIAL	VOLUMÉTRICA	T/R
	4.80	1.83	6.63	2.62
CONTRACCIÓN TOTAL (%)	8.2	4.1	12.3	2.0

PROPIEDADES MECÁNICAS: (2, 6, 7)

CONDICIÓN CH%	FLEXIÓN ESTÁTICA			COMPRESIÓN					
				PARALELA			PERPENDICULAR		
		MOR (Kg/cm ²)	MOEx10 ³ (Kg/cm ²)	MOR (Kg/cm ²)	-----	-----	-----	-----	
VERDE + 30%	-----	871.84	133.58	483.73	-----	-----	-----	-----	
SECO AL AIRE 12 %	-----	1200.19	152.27	742.47	-----	-----	-----	-----	

CONDICIÓN CH%	DUREZA			CIZALLADURA Kg/cm ²		TENACIDAD Kg-m		-----	
	Lados	-----	-----	Prom	-----	Prom	-----	-----	-----
VERDE +30%	902.64	-----	-----	129.37	-----	-----	-----	-----	-----
SECO AL AIRE 12%	1011.51	-----	-----	144.83	-----	2.01	-----	-----	-----

ELP: Esfuerzo en el límite proporcional

MOR: Módulo de ruptura

MOE: Módulo de elasticidad

Las propiedades mecánicas son medianas a altas, lo cual concuerda con su densidad y las claves para identificación de resultados.

BIBLIOGRAFIA

Espinal T., Luis Sigifredo. 1986. Arboles de Antioquia. Universidad Nacional de Colombia. Medellín, Colombia. 251 p.

Forest Products Laboratory. 1974. Wood Handbook; Wood as an engineering material. Washington D.C. - U.S.A. 450 p.

Junta del Acuerdo de Cartagena. 1988. Manual del Grupo Andino para la preservación de maderas. Lima, Perú. 388 p.

Junta del Acuerdo de Cartagena. 1989. Manual del Grupo Andino para el Secado de Maderas. Lima, Perú. 440 p.

Kribs, David A. 1968. Commercial foreign woods on the American Market. Dover publications, Inc., New York, U.S.A. 242 p.

Kukachka, B. Francis. 1970. Properties of imported tropical woods. Forest Products Laboratory. Madison, Wisconsin, U.S.A. FPL-125. 67 p.

Laboratorio Nacional de Productos Forestales. 1974. Características, propiedades y usos de 104 maderas de los Altos Llanos Orientales. Mérida, Venezuela. 106 p.

Mainieri, Calvino y Pereira, Aranha José. 1965. Madeiras do Brasil. Instituto Brasileiro de desenvolvimento florestal. Río de Janeiro, Brasil. 274 p.

Mozo Morrón, Teobaldo. 1972. Algunas especies aptas para la reforestación en Colombia. Editorial A.B.C. Bogotá, Colombia. 297 p.

PROEXPO. 1970. Maderas Colombianas. Bogotá, Colombia. 177 p.

Rojas Ch., Víctor. 1986. Descripción, distribución y usos de 43 maderas tropicales de Costa Rica. Instituto Tecnológico. San José, Costa Rica. 57 p.

