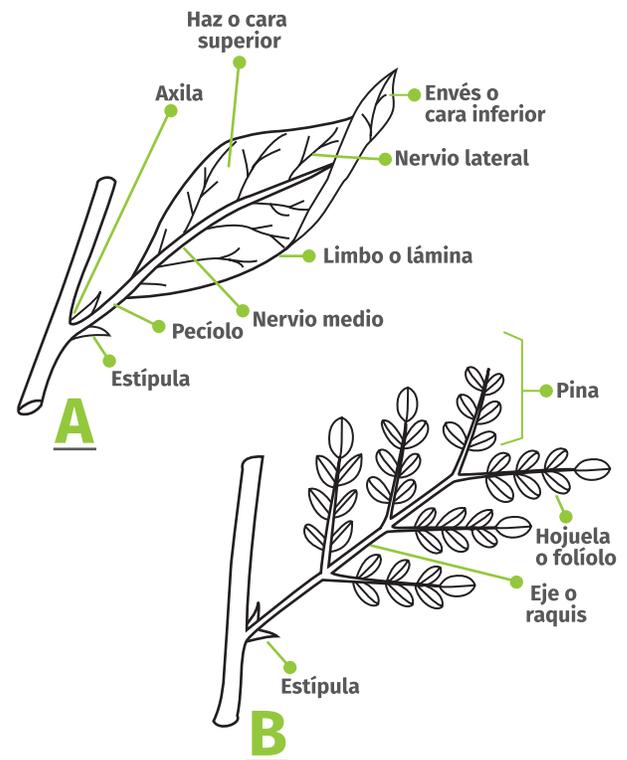


# Samán, el árbol de la lluvia

Yuliana León B.  
Tecnóloga Agroambiental  
Institución universitaria Tecnológico de Antioquia  
Analista Ambiental Fincas COLANTA  
[ambientalfincas@colanta.com.co](mailto:ambientalfincas@colanta.com.co)  
Colombia

— Foto: César Hernández O.

La familia *fabaceae* es uno de los mayores grupos de plantas con flores en la tierra, tiene distribución en todo el mundo y está muy bien representada en la flora colombiana, con 630 géneros y cerca de 18.000 especies. Hablar de la familia *fabaceae* es hablar de las mismas leguminosas, caracterizadas por ser plantas herbáceas, trepadoras, arbóreas o arbustivas, anuales o perennes, es decir con ciclos de vida cortos o muy largos. Con hojas muy variadas, simples o compuestas, las simples se caracterizan por la presencia de una sola y única lámina y las compuestas son las hojas que están conformadas por un raquis central, pinas y/o por varios folíolos (Ver figura 1).



▲ Imagen tomada de: [www.asturnatura.com](http://www.asturnatura.com)

**Figura 1.**  
Morfología de la hoja:  
A. Hoja simple.  
B. Hoja compuesta.

**Familia:**  
*Fabaceae*

**Nombre científico:**  
*Samanea saman*

**Nombres comunes:**  
Samán, Campano,  
Aguengo, Genízaro,  
Tabaca, Árbol de la  
lluvia.



▲ Foto: César Hernández O.

Tienen flores generalmente bisexuales o con órganos reproductivos usualmente asociados con los dos sexos; muy vistosas, adaptadas a la polinización por insectos, pueden ser solitarias o agruparse en racimos. Tienen fruto tipo legumbre, o “vaina”, con semillas en forma de riñón, testa gruesa con alto contenido en proteína, solo muy raramente en drupa o baya que, es un fruto carnoso redondo.

Esta familia es fijadora de nitrógeno atmosférico al suelo, haciéndolo mediante bacterias que, en simbiosis o vínculo asociativo, le aportan a la planta un beneficio de existencia en común (Forero & Romero, 2005).

## Historia

La palabra samán, se deriva del vocablo con la que lo distinguían los indígenas; que significa “árbol de la lluvia”, llamándolo así, debido a que el vapor de agua que se condensa en las copas de estos árboles durante las noches ocasionan un continuo goteo en las madrugadas y en ciertas horas del día, generando un sonido similar al de la lluvia (Mahecha, 1983).

Este árbol goza de una importancia histórica digna de ser contada. Uno de los relatos narra que el país tiene dos municipios que guardan culto a los samanes, Alcalá, conocida como la Villa del Samán y Guacarí, la tierra del Samán. Este último, perteneciente al departamento del Valle del Cauca se hizo famoso en toda Colombia por tener un gigantesco árbol de samán sembrado en su parque principal, que alcanzó los 80 metros de extensión en sus ramales y que según cuentan, “para medir su grosor era necesario unir nueve hombres con los brazos extendidos”; fue sembrado en 1914 y desde entonces fue insignia del municipio y de sus habitantes; luego de vivir 75 años, en agosto de 1989, el árbol murió tras el ataque de un hongo, después de muchos esfuerzos por salvarle la vida (González, 2007).

En agosto de 1993, para reconocer los esfuerzos del municipio de Guacarí para salvar el árbol, el Banco de la República aprobó, mediante Resolución del 6 de agosto de 1993, que en las monedas de 500 pesos estuviera plasmado el árbol de samán de Guacarí, con la imagen diseñada por el artista caldense David Manzur (González, 2007).



▲ Foto: David Bermúdez

Moneda de 500 pesos colombianos.

## Descripción



**E**l Samán es uno de los árboles de mayor porte y frondosidad. Perteneciente a la familia de las fabáceas o también conocidas como leguminosas, se

reconocen fácilmente por poseer como fruto una legumbre o vaina donde se agrupan las semillas. Es de rápido crecimiento, puede llegar a alcanzar 25 metros de altura, el tronco es cilíndrico, corto y grueso, sin espinas, alcanza más de un metro de diámetro, posee una copa ancha en forma aparasolada de denso follaje, cuyo diámetro va desde 40 hasta 50 metros y ramifica horizontalmente a baja altura. La corteza externa es de color gris oscuro, con fisuras verticales que forman placas irregulares y exuda una resina de sabor amargo (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia Corantioquia, 2008).

**Sus hojas** son bipinnadas, uno de los tipos más complejos de hojas compuestas, que consisten de un raquis o eje central del cual surgen hacia los lados de cuatro a seis pares de láminas foliares u hojas más pequeñas, formando una hoja con la apariencia de un árbol. Las pequeñas hojas son ovado-oblongos un poco más largas que anchas, con una ligera pubescencia, es



▲ Fotos: César Hernández O.

decir, con pequeños pelitos; el ápice o punta de la hoja es redondeada, con bordes enteros, las cuales se cierran durante la noche.

**Las flores** están agrupadas en inflorescencias vistosas, es decir, la disposición de las flores están sobre las ramas o la extremidades del tallo, en la cual el pedúnculo o la ramita que une al tallo con la flor se ensancha en la extremidad en forma de clavo y de ese punto irradian los pedicelos florales como las varillas de un paraguas que son los estambres o los órganos florales masculinos, portadores de sacos donde se encuentra el polen, llamadas técnicamente anteras. Las inflorescencias pueden tener de 20 a 30 flores.



El cáliz o la envoltura externa de la flor es acampanado, de cinco a siete milímetros de longitud, con pelos que se doblan enmarañados, formando capas de lana; corola o el conjunto de pétalos de color rojo-amarillento, de 10 a 11 milímetros de longitud; estambres de hasta cuatro centímetros de largo, con los filamentos blancos en la base y rosados en la parte superior.

**El fruto** son vainas negruzcas, carnosas, rectas o poco arqueadas, de 10 a 25 centímetros de largo. Inicialmente es de color verde, tornándose de marrón oscuro a negra cuando ya está completamente madura. El fruto contiene de cinco a veinte semillas, rodeadas de una pulpa dulce pegajosa y comestible. En esta especie se observan frutos casi todo el año y el proceso de formación y desarrollo tarda entre cinco y seis meses (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia Corantioquia., 2008).

## Ecología

Es originario de América tropical, desde el sur de México hasta Perú, Bolivia y Brasil, en nuestro país se encuentra desde los cero hasta los 1.500 metros sobre el nivel del mar, creciendo en zonas secas y húmedas. Esta especie no es caducifolia, es decir que no pierde su follaje, es heliófila, o sea que se desarrolla en gran presencia de luz solar (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia, 2008).

Es un árbol típico de clima cálido y clima medio o subtropical, de crecimiento lento y vida larga, se encuentra en las zonas de vida Bosques Seco Tropical y hasta la parte media del bosque húmedo premontano (Esquivel, 2009).

▼ Foto: César Hernández O.



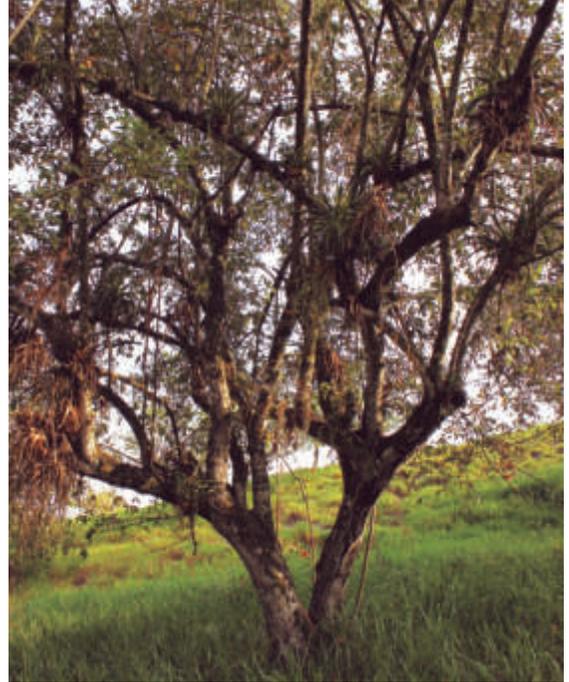
## Silvicultura

Sus semillas germinan abundantemente y se adaptan a suelos muy variados, su propagación se da por semilla, los frutos se colectan cuando se tornan marrón oscuro o negros, dejándolos secar por tres días, para luego extraer sus semillas (Mahecha, 1983).

Las semillas se siembran a dos centímetros de profundidad, en un sustrato de tierra y arena en proporción 2:1 (dos de tierra por una de arena), se puede considerar tratamientos pregerminativos como pasarlas por agua hirviendo por 30 segundos y después dejarlas en agua fría por un día (Varón P & Morales S. 1998). Bajo este procedimiento se alcanza un potencial germinativo que varía entre el 76 y el 96%.

Después de la siembra, la germinación inicia entre tres y cinco días. Cuando las plántulas tengan de ocho a diez centímetros de altura en el germinador, se trasplantan a bolsas de polietileno hasta que tengan una altura de 30 centímetros. Esto ocurre después de tres o cuatro meses, tiempo en el que se pueden llevar al sitio definitivo de siembra.

Requiere plena exposición solar para su desarrollo, soporta suelos pobres y arcillosos pero bien drenados. La bibliografía afirma que sus raíces, por ser medianamente profundas, son inofensivas para el pavimento y las aceras. Sin embargo, es necesario que



▲ Fotos: César Hernández O.

Samanes en la vía Cerritos,  
Pereira, Colombia.

cuenta con buen espacio para que desarrolle su copa y se recomienda sembrar a una distancia mínima de 10 metros de las construcciones urbanas. Es apropiado para sembrarlo en carreteras y avenidas, cultivado de manera ornamental (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia Corantioquia, 2006).

## Usos

**E**ste árbol tiene múltiples usos: sus hojas son medicinales, en decocción son sedativos y laxantes, la infusión de la corteza y el fruto sirven para molestias intestinales y como calmante, las raíces se usan para preparar baños calientes como remedio contra el cáncer de estómago; de las vainas o frutos se extraen aceites y tinturas; el 25% de la pulpa del fruto es dulce y se usa para fabricar un aguardiente con sabor a cereza; su madera es de muy buena calidad se usa para hacer muebles y construcciones pesadas, de color claro con brillo dorado (Esquivel , 2009).

Este árbol fija nitrógeno atmosférico al suelo, gracias a unas bacterias llamadas *Rhizobium sp*, que se asocian simbióticamente con las raíces de esta planta, haciendo que los suelos donde habitan sean más fértiles.

Es considerada una especie forrajera, sus frutos o vainas tienen alto valor proteico siendo apetecible por el ganado y usado para sombrío en potreros por su gran copa.



▲ Foto: César Hernández O.

## Glosario

**Raquis:** es el tallito sobre el que se insertan las hojas

**Pinas:** son las pequeñas hojas dispuestas a cada lado del raquis, como las barbas de una pluma.

**Exudado:** sustancias secretadas a través de los poros de los tejidos de las plantas ■

## Referencias

- Aceró D., L. E. (2000). *Árboles, gentes y costumbres*. Bogotá: Plaza y Janes.
- Alcaldía de Medellín, Secretaria de Medio Ambiente. (2011). *Árboles nativos y de ciudad*. Medellín: Jardín Botánico de Medellín.
- Alcaldía de Medellín, Secretaria del Medio Ambiente. (2015). *Manual de silvicultura urbana para Medellín*.
- Gómez R., M.L. & Toro M., J. L. (2007). *Manejo de semillas y la propagación de diez especies forestales de bosque Andino, Boletín Técnico Biodiversidad, 1*. Medellín: CORANTIOQUIA.
- González W., B. (2012). El Árbol Samán de Guacari. Recuperado de: [http://www.absoluti-ind.com/Numis/BotandoCorriente/El\\_arbol\\_saman\\_de\\_Guacari..pdf](http://www.absoluti-ind.com/Numis/BotandoCorriente/El_arbol_saman_de_Guacari..pdf)
- El Semillero. (2014). *Adaptación, usos, madera, viveros, rendimientos y silvicultura de 95 especies*. Bogotá.
- Esquivel , H. E. (2009). *Flora arbórea de la ciudad de Ibagué*. Ibagué.



▲ Foto: César Hernández O.

Fernández, G. (2015). *Disposición de las hojas en el tallo*. Recuperado de: [http://www.botanipedia.org/index.php?title=DISPOSICI%C3%93N\\_DE\\_LAS\\_HOJAS\\_EN\\_EL\\_TALLO](http://www.botanipedia.org/index.php?title=DISPOSICI%C3%93N_DE_LAS_HOJAS_EN_EL_TALLO)

Forero, E, & Romero, C. (2005). *Estudios de leguminosas colombianas*. Bogotá: Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.

Varón, P, T & Morales, S., L, (1998). *Árboles Ornamentales en el Valle de Aburrá. Elementos de manejo*. Medellín: Área Metropolitana del Valle del Aburrá. Recuperado de: [http://www.metropol.gov.co/ZonasVerdes/Documents/Libro%20Arboles%20Ornamentales/Libro\\_Arboles\\_Ornamentales\\_Parte\\_1.pdf](http://www.metropol.gov.co/ZonasVerdes/Documents/Libro%20Arboles%20Ornamentales/Libro_Arboles_Ornamentales_Parte_1.pdf)

# CRECEMOS como Familia



AyC

Colanta®

Te da más



**!!! AHORA SOMOS MÁS!!!**  
ven y disfruta de nuestros beneficios

*Consulta como pueden afiliarse tus familiares y empleados en*  
**[www.ayccolanta.coop](http://www.ayccolanta.coop)**  
**Aplican Restricciones**

Mayor Información

 **445 5555**