



MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS  
RECURSOS NATURALES RENOVABLES



**CEDIAMB**  
**MFN: 2142**  
**INV: 41**

**SERVICIO AUTONOMO FORESTAL VENEZOLANO**  
**DIRECCION DE INVESTIGACION FORESTAL**  
**VISION DE CAPACITACION Y EXTENSION FORESTAL**  
**SEFORVEN**

## **CARTILLA N° 6**

**AUTOECOLOGIA DE LA ESPECIE:**

# **SAMAN**

**ABRIL, 1992**  
Caracas, Venezuela



## **SAMAN**

*En algunos países este árbol es conocido como "Arbol de la Lluvia" por la gran cantidad de humedad atmosférica que se condensa sobre sus hojas durante la noche. Se caracteriza por su copa extendida y su sombra acogedora, su madera es bastante apreciada en carpintería, ebanistería y construcción, es un árbol de crecimiento relativamente lento pero de gran longevidad, tiene gran importancia como especie forrajera.*

**NOMBRE COMUN:** Samán

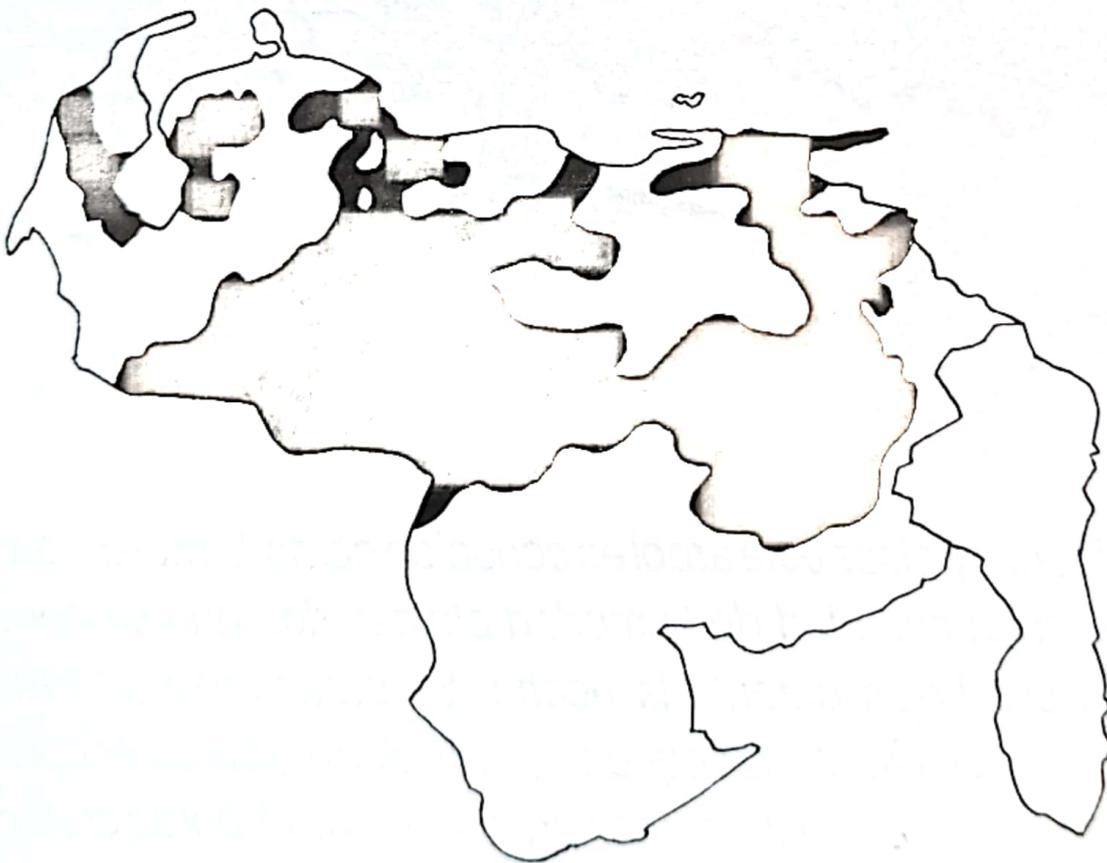
**SINONIMOS:** Urero (Lara, Zulia, Yaracuy y Llanos)  
Cenicero (Lara).  
Lara (Zulia).

**NOMBRE CIENTIFICO:** Pithecellobium saman (Jacq.) Benth.

**FAMILIA:** MIMOSACEAE (LEGUMINOSAE)

**DISTRIBUCION  
GEOGRAFICA  
EN VENEZUELA:**

Bien conocido en la tierra caliente. Su área de máxima densidad se encuentra en las selvas de galería de los Llanos, Aragua y en la parte occidental del Zulia.



## MORFOLOGIA:

- PORTE:** Arbol grande de 20 - 25 metros de altura, de fuste cilíndrico y sin aletones, el cual tiene la tendencia a crecer torcido debido a la gran sensibilidad de la especie al heliotropismo.
- COPA:** Grande, ancha y tendida.
- CORTEZA:** De color marrón negruzca y escamosa.
- RAIZ:** Sistema radicular grande y superficial.

## IDENTIFICACION BOTANICA:

- HOJAS:** Alternas, compuestas, bipinnadas con 2 a 6 pares de pinnas, con 2 a 8 pares de folíolos.
- FLORES:** Con filamentos rosados, dispuestos en cabezuelas hacinadas en las axilas de las hojas o formando panículas terminales.
- FRUTOS:** Legumbres lineales, ligeramente curvadas, de 10 a 20 cm de largo, indehiscentes.
- SEMILLAS:** De 5 - 8 mm de longitud, envuelta por una pulpa azucarada, 9 - 13 semillas por fruto y 6.400 semillas por kg.



Fruto



Hoja



Flor

## **FENOLOGIA:**

**FLORACION:** Ocurre entre los meses de enero y abril

**FRUCTIFICACION:** Ocurre entre los meses de febrero y junio.

## **MADERA:**

**COLOR:** Albura de color pálido, transición abrupta de albura a duramen. Duramen de color marrón oscuro.

**OLOR:** Ausente o no distintivo.

**SABOR:** Ausente o no distintivo.

**VETEADO:** Arcos superpuestos, satinados en bandas longitudinales claros y oscuros.

**DENSIDAD:** 0,57 gr/cm<sup>3</sup>, (contenido de humedad 12%)

## **ASPECTOS SILVICULTURALES:**

**PROPAGACION:** Por semillas (Sexual).

**TRATAMIENTO  
PREGERMINATIVO:** Se sumergen las semillas en agua a temperatura ambiente durante 24 horas ó 30 segundos en agua hirviendo.

**METODO  
DE PLANTACION:** Planta con cepellón o bola de tierra.

**EXIGENCIA  
A LA LUZ:** Arbol heliófilo por excelencia.

**EXIGENCIAS  
DE SUELO:**

Prefiere suelos fértiles, de textura media, bien drenados, profundos, más bien livianos y evita terrenos pantanosos o inundados a menudo.

**DISTANCIAMIENTO:**

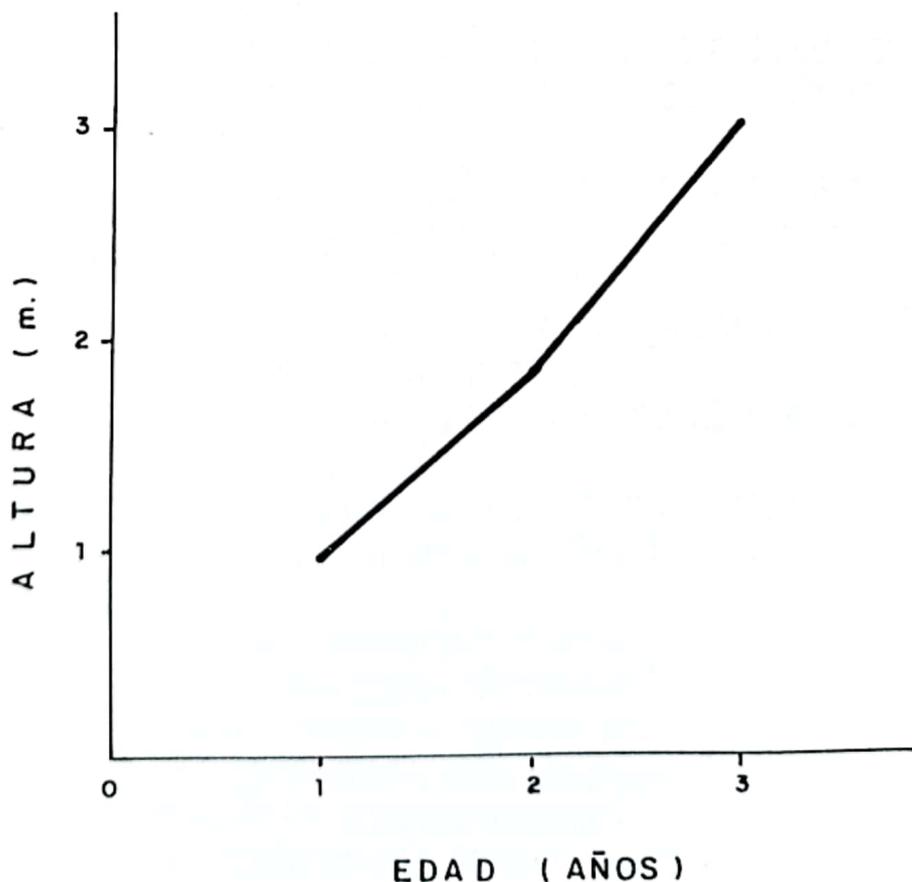
A campo abierto se recomienda un distanciamiento 3m x 3m, para una densidad inicial 1111 árb/ha, en plantación bajo bosque se utilizan densidades de 80 a 200 árb/ha (2,5 m x 20 m y 2,5 m x 50 m)

**CRECIMIENTO:**

Rápido, puede alcanzar una altura de 20 metros y un diámetro de 20 cm en un corto período de 13 años, para un total de 1.208 m<sup>3</sup> al final de turno en condiciones favorables.

**S A M A N**

**ENSAYO EXPERIMENTAL  
EN LA RESERVA FORESTAL CAPARO**



**CADUCIFOLIA:** Decíduo.

**TURNO DE APROVECHAMIENTO:** Entre los 25 a 40 años, de acuerdo a los requerimientos en dimensión de los productos finales, calidad de sitio y/o tasas de incremento de la especie.

**OTRAS CARACTERISTICAS:** Especie excelente para sombra en potreros. Alto potencial en sistemas agroforestales.

**IMPORTANCIA ECONOMICA:** La madera es utilizada para trabajos de carpintería, fabricación de muebles, decoraciones interiores y construcción en general.

## GLOSARIO

<b>AGROFORESTERIA:</b>	Uso de la tierra, donde se combinan árboles forestales con cultivos agrícolas y/o ganadería.
<b>ALBURA:</b>	Parte viva de la madera de un árbol, se encuentra inmediatamente debajo de la corteza.
<b>ALETONES O RAIZ TABULAR:</b>	Raíz en forma de tabla.
<b>ALTERNA:</b>	Dícese de las hojas cuando se hallan a diferente altura una de la otra.
<b>AXILA:</b>	Angulo formado en la parte superior de la unión entre la hoja y el tallo.
<b>BIPINNADA:</b>	Hojas compuestas cuyos folíolos en lugar de ser simples vuelven a dividirse.
<b>CADUCIFOLIA:</b>	Fenómeno inherente a la genética de la especie, que implica la caída de las hojas como respuesta a un ambiente particular dentro de su área de distribución.
<b>CEPELLON:</b>	Porción de tierra adherida a las raíces de las plantas cuando se arranca de cuajo.
<b>COMPUESTO (A):</b>	Aplicase a las hojas que están divididas hasta el nervio medio en dos (2) o más hojuelas o folíolos.
<b>DECIDUO:</b>	Que pierde las hojas.
<b>DURAMEN:</b>	Parte más seca y dura de la madera de un árbol, ocupa la parte interna del tronco.
<b>FENOLOGIA:</b>	Estudio de los fenómenos biológicos acomodados a cierto ritmo periódico como la brotación, florecencia y maduración de los frutos.
<b>FOLIOLO:</b>	Cada una de las hojuelas que constituyen una hoja.
<b>HELIOFILO:</b>	Arbol que requiere gran cantidad de luz durante la primera etapa de su crecimiento.
<b>HELIOTROPISMO:</b>	Movimiento de crecimiento de una planta con relación al sol.
<b>INDEHISCENTE:</b>	Fruto que no se abre por si solo.
<b>LEGUMBRE:</b>	Fruto seco, unicarpelar que se abre en dos valvas longitudinales.
<b>PANICULA:</b>	Inflorescencia compuesta, de tipo racimosa, en la cual los racimos van decreciendo desde la base al ápice, de aspecto piramidal.
<b>PINNA:</b>	En las hojas compuestas es sinónimo de folíolo.
<b>PLANTON:</b>	Arbolito nuevo que puede ser plantado.
<b>PROPAGACION:</b>	Cualquier método o sistema para diseminar semillas o multiplicar plantas a partir del progenitor.
<b>SILVICULTURA:</b>	Cultivo de los bosques o montes.
<b>VALVA:</b>	Cada una de las porciones en que se separa una legumbre.
<b>VETEADO:</b>	Que tiene vetas, fajas o listas.

## BIBLIOGRAFIA

- Aristiguieta, L. 1973. **FAMILIA Y GENEROS DE LOS ARBOLES DE VENEZUELA.** Instituto Botánico. MAC. Caracas, Venezuela.
- Hoyos, J. 1974. **ARBOLES CULTIVADOS EN VENEZUELA** Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Monografía N° 20. Caracas, Venezuela.
- Hoyos, J. 1979. **LOS ARBOLES DE CARACAS.** Sociedad de Ciencias Naturales La Salle. Monografía N° 24. Caracas, Venezuela.
- Hoyos, J. 1985. **FLORA EMBLEMATICA DE VENEZUELA.** Petróleos de Venezuela y sus Empresas Filiales. Caracas, Venezuela.
- Moreno, J.; Daal, C. 1988. **ESTUDIO DE LAS CARACTERISTICAS DEL SAMAN Y SU PRODUCCION A PARTIR DE 1982 EN EL DISTRITO PERIJA.** Facultad de Ciencias Forestales. ULA. Mérida, Venezuela.
- Schnee, L. 1984. **PLANTAS COMUNES DE VENEZUELA.** Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.

## **COORDINADOR**

José Javier Torres

## **COLABORADORES**

Astur Demartino

Luis Quezada

Leonardo Boscán

Lucía Paredes

Instituto de Silvicultura/ULA - Mérida.



---

## **SEFORVEN**

MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES  
SERVICIO AUTONOMO FORESTAL VENEZOLANO  
DIRECCION DE INVESTIGACION FORESTAL  
DIVISION DE CAPACITACION Y EXTENSION FORESTAL

---

---

CENTRO SIMON BOLIVAR, TORRE SUR, PISO 17, TELFS.: 408.15.01/14.44/18.79  
FAX: 483.91.58. EL SILENCIO - CARACAS - VENEZUELA