

## *Podocarpus macrostachyus* Parl.

Familia: Podocarpaceae

Sinónimos: *Podocarpus oleifolius* var *macrostachyus*..

*Podocarpus oleifolius* var *trujillensis*.

### NOMBRES COMUNES

Cipresillo blanco, ciprés de montaña, ciprés (América Central); chaquiro, hayuelo, pino criollo (Colombia); romerillo azuceno, sisín, sumi (Ecuador); ulcumano, uncumanu, saucecillo (Perú); pino de monte (Bolivia); laso, pinabete, castañeto (Venezuela).

### DESCRIPCION BOTANICA

Arbol monoico que alcanza alturas de 18 a 45 m y diámetros de 45 a 120 cm; fuste asimétrico, grueso y a menudo torcido, ramas esparcidas, delgadas y flexibles. Corteza lisa, verdosa a grisáceo amarillenta, con escamas grandes y agrietada longitudinalmente.

Hojas simples, alternas, de 2.5 a 8 cm de largo y de 0.5 a 1 cm de ancho, espiraladas, lineal-lanceoladas a ovado-lanceoladas, verde oscuras o verde oliva, brillantes, con un surco o canal en la nervadura central en el haz.

Las inflorescencias masculinas están en amentos axilares, solitarios, péndulos o colgantes, de 2.5 a 4 cm de largo y 5.6 mm de diámetro, con abundante polen amarillento o verde amarillento; flores femeninas solitarias dentro de un receptáculo carnoso.

Los frutos son drupas globosas a subglobosas, de 0.6 a 1 cm de largo y de 5 a 6 mm de diámetro, pedúnculo de 1 cm de largo que contiene de una a dos semillas.

La madera es liviana (p.e. de 0.46 a 0.60 g/cm<sup>3</sup>). La albura es de color crema rosáceo y el duramen marrón pálido. Tiene grano recto, textura fina y homogénea y brillo mediano. Es moderadamente fácil de secar, fácil de trabajar, preservar y tiene una baja durabilidad natural. Es utilizada para cajas, construcciones ligeras, chapa y contrachapado, parquet, gabinetes, lápices, paneles, revestimiento de interiores, encofrados y traviesas para ferrocarril.

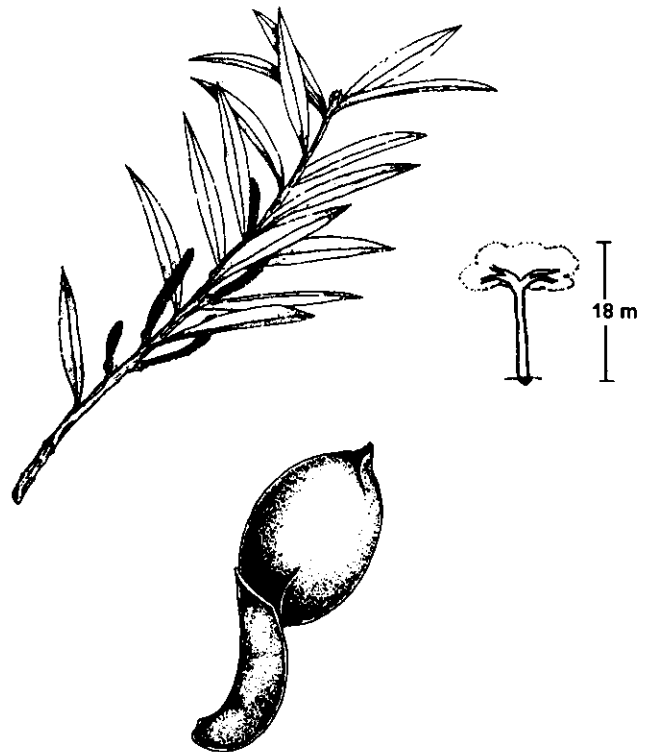


Figura 1. Algunas características botánicas sobresalientes de *Podocarpus macrostachyus*.

### DISTRIBUCION Y HABITAT

Se distribuye naturalmente desde México a través de América Central hasta Perú y Bolivia en América del Sur. Su distribución altitudinal varía de 1500 a 3100 msnm con precipitaciones anuales de 1250 a 1600 mm y temperaturas de 12 a 21 °C. Se desarrolla en zonas de bosque húmedo tropical, bosque húmedo premontano y bosque húmedo montano bajo. Es una especie de crecimiento lento, forma rodales puros y a veces crece asociada a especies como *Ocotea callophylla*, *Hedysmum* sp., *Weinmania* sp. y *Alnus* sp. Es poco exigente en suelos, puede crecer en los pedregosos, pobres, ácidos y superficiales.

### FLORACION Y FRUCTIFICACION

**Floración:** La floración se produce entre octubre a diciembre en Colombia.

**Fructificación:** Los frutos maduran de diciembre a febrero en Colombia y de setiembre a noviembre en Perú.

**Semilla:** Tienen forma ovoide o globosa, de 6 a 8 mm de largo y 5 mm de diámetro, testa café oscura; embrión recto, cilíndrico, de 2 a 2.5 mm de largo, colocado longitudinalmente en el centro cerca de la base de la semilla; los cotiledones

son dos, la radícula es inferior y dirigida al micrópilo. Poseen abundante endospermo, haploide, externo, duro, verde amarillento.

### RECOLECCION Y RENDIMIENTOS

Los frutos presentan una coloración café verdoso al madurar. Los frutos se recolectan directamente del árbol o del suelo.

### PROCESAMIENTO DE FRUTOS Y SEMILLAS

Una vez recolectados los frutos son trasladados en sacos de yute al sitio de procesamiento, donde se colocan al sol de dos a tres días por periodos de tres a cuatro horas. La extracción de la semilla es manual.

### CALIDAD FISICA Y GERMINACION

**Calidad física:** El número de semillas puras por kilogramo varía de 14000 a 20000. El porcentaje de germinación en semillas frescas varía de 40 a 60%. Las semillas son ortodoxas.

**Germinación:** La germinación es epigea y fanerocotilar, se inicia de 18 a 20 días después de la siembra y finaliza de 25 a 30 días después.

**Tratamiento pregerminativo:** Inmersión en agua a temperatura ambiente por 48 horas.

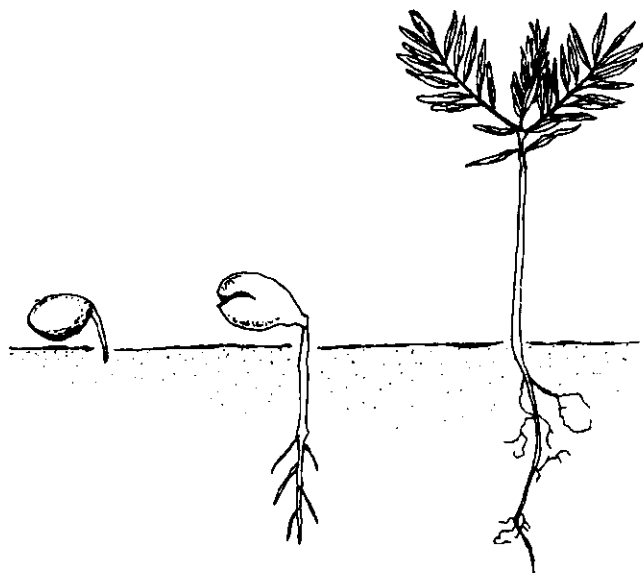


Figura 2. Diferentes estadios de la germinación en semillas de *Podocarpus macrostachyus*.

### ALMACENAMIENTO

Almacenadas en condiciones ambientales las semillas mantienen su viabilidad de tres a cuatro meses. En cámaras frías a 5 °C de temperatura y contenidos de humedad de 6 a 8 % conservan su viabilidad de dos a tres años.

### MANEJO DE LA ESPECIE EN VIVERO

La siembra se realiza en germinadores con tierra micorrizada. De dos a seis semanas después del inicio de la germinación se repican a bolsas. El tiempo de permanencia en vivero varía de 10 a 12 meses cuando las plantas alcancen de 20 a 25 cm de altura. En Colombia se ha logrado reproducir el cipresillo por medio de estacas con prendimientos de 85 a 95% y de ocho a 10 meses en vivero.

### PROBLEMAS FITOSANITARIOS

No se han reportado.

### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Carpio M., I.M. 1995. Maderas de Costa Rica. 150 especies forestales. San José, Costa Rica. Editorial Universidad de Costa Rica. 338 p.
- Ramírez J. 1997. Propagación vegetativa de Pino Colombiano (*Podocarpus oleifolius* var *macrostachyus*). Smurfit, Cartón de Colombia No. 179. Investigaciones Forestales. Colombia. 8 p.
- Zevallos P., P.A. 1988. Estudio dendrológico de las Podocarpaceas y otras especies forestales de Jaén y San Ignacio. Lima, Perú. 71 p.