## Especies forestables maderables (Departamento San Martín)

## Calycophyllum spruceanum

Autor: (Bentham) Hooker f. ex Schumann

Familia: RUBIACEAE

Nombre común: Capirona, capirona negra.

Sinónimos botánicos: Eukylista spruceana Bentham

## CARACTERIZACIÓN DENDROLÓGICA:

Es un árbol con un porte recto, cilíndrico, que alcanza 35 metros de altura total y 50-120 cm. de diámetro.

**Posición y tipo de hoja:** Las hojas son simples, opuestas decusadas, elípticas u oblongas, láminas cartáceas de 5 a 10 centímetros de longitud y 3 a 5 centímetros de ancho, los peciolos de 1,5 a 2,5 centímetros de longitud acanalados, láminas enteras cartáceas, con nervación pinnada que al envés presenta domatios o mechones de pelos diminutos

**Fuste:** Presenta fuste cilíndrico, regular, base del fuste recta y la copa globosa en el último tercio, en árboles grandes formando aletas.

Copa: La copa globosa y angosta, follaje de color verde intenso.

**Corteza:** La corteza interna es homogénea y delgada, de color crema verduzco, la corteza externa es tersa y lustrosa de color marrón verdoso, provisto de ritidoma papiráceo rojizo que al desprenderse en placas coriáceas expone el tronco blanco grisáceo, por ello también se le conoce como "Palo calato". En el bosque esta especie es inconfundible por su corteza y aspecto gigante.

**Tipo de raíz:** Tiene raíz pivotante y ramificada.

#### **CARACTERES REPRODUCTIVOS**

**Flores:** De color blanco en inflorescencias cimosas terminales de 10 a 15 centímetros de longitud, provistas de numerosas flores, hermafroditas de 1 a 1,5 centímetros de longitud, corola tubular campanulada y pubescente en el interior.

**Frutos:** Cápsulas pequeñas, alargadas elipsoides, de 5 a 8 centímetros de longitud, superficialmente pubescente. Cuando maduran al abrir sus valvas presentan las semillas diminutas aladas y alargadas con el embrión en posición central.







#### Distribución:

En Selva baja y Ceja de selva tiene un rango de distribución hasta los 700 m.s.n.m. en bosques primarios y secundarios. Según INIA (2016), la especie se encuentra en toda la amazonía peruana, entre 0 y 1 000 m.s.n.m.

#### **ASPECTOS DE CRECIMIENTO:**

Crecimiento rápido, puede incrementar entre 4 a 6 milímetros su DAP anualmente.

## MANEJO DE LA ESPECIE (SILVICULTURA):

**Suelo:** Se encuentran en suelos erosionados y con ligera pendiente, en terrazas altas, y en suelos cultivables con abundante materia orgánica. La capirona no acumula humedad alrededor del árbol.

**Semilla:** Si se realiza recolección de semillas (algunos viveros lo producen).

Regeneración natural: Es posible encontrar individuos dentro de las parcelas de café.

**Siembra:** En vivero para luego ser trasplantado a campo.

Espaciamiento: Se recomienda un espaciamiento de 10x10m. dentro del café.

Abonamiento: No se realiza.

Podas y raleos: No se realiza.

Manejo: Se recomienda retirar la maleza los primeros años.

Plagas y enfermedades: No se ha encontrado plagas para la especie.



#### **POTENCIALES USOS:**

La madera es de excelente calidad, dura, pesada con grano recto a ondulado y textura fina, de excelente durabilidad. La capirona se usa para Carpintería, ebanistería, madera para pisos, puertas, parquet, machihembrados, moldurado, muebles, cajonería pesada, chapas decorativas, construcción naval, estructuras pesadas vigas, viguetas, durmientes y columnas, mangos de herramientas, tarugos, postes, carbón y leña.

#### **RASGOS FUNCIONALES:**

Forma de crecimiento: Árbol

Altura máxima del árbol: 35 metros.

Presencia de espinas: El fuste y las ramas no presenta espinas.

**Fenología Foliar:** Es un rasgo funcional de categoría semicaducifolias esto se debe porque la especie, durante la diseminación de semillas se presenta una defoliación total o parcial de la copa (agosto hasta octubre), con un periodo menor a tres meses.

Fenología: Floración en Abril hasta Setiembre,

Fructificación: Los frutos en Agosto y Setiembre.

Polinizador: No presenta.

**Tipo de fruto:** Los frutos son cápsulas pequeñas elipsoides-alargadas, las semillas son diminutas aladas, con el embrión en posición central.

**Dimensión del fruto y semilla:** El Fruto de 5 a 8 cm. de longitud, ccuando maduran al abrir sus valvas presentan las semillas diminutas aladas y alargadas.

#### Rasgos de regeneración

**1. Modo de dispersión de semillas:** Son Anemócoras las semillas son diminutas aladas, siendo fácilmente dispersadas por el viento.

#### Interacción con el entorno

- **1. Demanda de luz o tolerancia a la sombra:** La especie con tendencia Heliófita, le gusta la luz solar.
- 2. Asocio con café: En el sistema agroforestal la interacción con el café es positivo a distancias de 10 metros mínimo de sembrado, también interacciona bien con el pinochuncho y guaba, posee copa angosta no genera mucha sombra, provee buena sombra para el café en altitudes más bajos.



#### **CADENA DE VALOR:**

Si tiene mercado en Ebanistería, carpintería, pisos, parquet, puerta, postes molduras, muebles, mango de herramienta, construcciones navales/viguetas, estructuras pesadas, carbón y Tornerías.

#### **CADENA DE VALOR:**

En la región San Martín, se encuentra en bosques primarios, bosques secundarios en cafetales y cacaotales.

# ELEMENTOS ESTRATÉGICOS EN LA EVALUACIÓN DEL POTENCIAL PARA INTEGRAR A UN SISTEMA AGROFORESTAL.

- 1. La especie es potencial como madera de excelente calidad, dura, pesada con grano recto a ondulado y textura fina, de excelente durabilidad (Carpintería, Ebanistería, pisos, parquet, postes, moldurado, muebles, mango de herramienta, construcciones navales/viguetas, estructuras pesadas, carbón, leña, tornerías.), genera ingresos económicos a mediano plazo (15 años) por la venta de madera de altura comercial 25m.
- 2. La especie es de uso medicinal la corteza empleado para la diabetes, cicatrizantes, sarna.
- 3. Esta especie se encuentra dentro de los sistemas agroforestales asociados a café, sin presentar daño alguno al cultivo, no genera mucha sombra al café, (interacción positiva sembrado a gran distancia).
- 4. Estudio de Potencial de Captura de carbono de la especie Calycophyllum sprucearum en San Martín.

#### Bibliografía:

Flores, Y. INIA (Ministerio de agricultura Instituto Nacional de Investigación Agraria) 1997. Comportamiento fenológico de 88 especies forestales de peruana. Lima. Perú. 35p. Disponible en: file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/ Comportamientofenolgicode88especiesforestales.pdf

INIA Instituto Nacional de Innovación Agraria 2016. Comportamiento fenológico preliminar de capirona en la provincia de San Martín, región San Martín. 1-2p. Disponible en: https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/inia/213/1/HD-2-2016-Capirona.pdf

Reynel, C; Pennington, T.D; Pennington, R.T. 2016. Arboles del Perú, Lima. Perú. 802p.

Reynel, C; Pennington, T; Pennington, R; Flores, C; Daza, A. 2003. Arboles útiles de la Amazonía Peruana y sus usos Lima. Perú. 266-268p.

Sarmiento. J. 2021. Diversidad arbórea de sistemas agroforestales en fincas de café en la cuenca Indoche y Tonchima Soritor Moyobamba Perú. Tesis de Postgrado. Facultad de Ciencias Forestales. UNALM. Lima Perú.



Laínez. M. A. 2006. Experiencias Agroforestales en el Alto Mayo, San Martín – Perú. Disponible en: https://www.academia.edu/15394734/Experiencias\_Agroforestales\_en\_el\_Alto\_Mayo\_San\_Mart%C3%ADn\_Per%C3%BA

Capirona medicinal http://www.aprodes.org/pdf/20.Arboles\_forestales\_nativos\_para\_la\_reforestacion.pdf

