

## Especies forestales maderables (Departamento San Martín)

### *Guazuma crinita*

**Autor:** C. Martius.

**Familia:** MALVACEAE

**Nombre común:** Bolaina, bolaina blanca

**Sinónimos botánicos:** *Guazuma rosea* Poeppig

### CARACTERIZACIÓN DENDROLÓGICA:

Es un árbol con un porte grande cilíndrico que alcanza una altura hasta 30m con diámetro de 25 – 80 cm. Posición y tipo de hojas: Simples, alterna y dísticas, de 8 – 10 cm de longitud, y 5 – 7 cm de ancho, ovadas, frecuentemente asimétricas, aserradas, la nerviación palmeada, ápice agudo y acuminado, la base cordada, las hojas cubiertas de pubescencia de pelos estrellados y escamosos.

**Fuste:** Presenta fuste cilíndrico y esbelto, ramificación en el tercer tercio, la base del fuste recta.

**Copa:** Posee copa plana o aparasolada sobre el tercio superior.

**Corteza:** La corteza externa finamente agrietada, color marrón claro a grisáceo; corteza interna fibrosa, amarillenta, conformando un tejido finamente reticulado; oxida rápidamente a marrón.

**Tipo de raíz:** No identificado, (no se ha obtenido información publicada).

### CARACTERES REPRODUCTIVOS:

**Flores:** En panículas axilares de 8 – 12 cm de longitud, con muchas flores. Flores de 8 – 12 mm de longitud, hermafroditas, actinomorfas, color rosado con 5 pétalos en forma de cuchara.

**Frutos:** Cápsulas globosas de 4 – 8 mm de diámetro con la superficie densamente cubierto de pelos largos, de 3 – 4 cm de longitud. Las semillas son pequeñas de color pardo, encontrándose de 15 a 20 semillas por fruto.



**Distribución:** Ceja de selva, hasta 1500 m.s.n.m. en bosques secundarios, no tolera la inundación. En la región San Martín, se puede encontrar en forma abundante en bosque secundario y purmas en el distrito de Soritor se encontró desde 876 m.s.n.m.

## ASPECTOS DE CRECIMIENTO:

Tiene crecimiento rápido, alcanzando su tamaño cosechable en unos 8 años.

## MANEJO DE LA ESPECIE (SILVICULTURA):

**Suelo:** Prefiere abundante materia orgánica, suelo franco, franco arenoso, mantiene el suelo drenado.

**Semilla:** Su recolección se da en los meses de junio, julio y agosto.

**Regeneración natural:** En relictos de bosques y bosque secundario la regeneración natural es abundante, sin embargo, dentro de un SAF esto es controlado por el productor.

**Siembra:** La siembra es directa o en viveros.

**Espaciamiento:** Al encontrarse como lindero y/o como cerco vivo, se puede sembrar a 5 metros, dentro de la finca de café 10 metros mínimo de distanciamiento.

**Abonamiento:** No se realiza

**Podas y raleos:** No se realiza, sin embargo, la especie presenta poda natural.

**Manejo:** Es importante deshierbar durante los 2 primeros años. Al momento del aprovechamiento se recomienda cortar a nivel del suelo para que la planta pueda rebrotar.

**Plagas y enfermedades:** No se ha encontrado para la especie ni para el cultivo.

## POTENCIALES USOS:

Madera de buena calidad, blanda y liviana, blanquecina, con grano recto y textura media. Tiene buena durabilidad, se usa en carpintería, elaboración de utensilios pequeños como paletas de chupetes, mondadientes, artesanía y recientemente en la industria de los contrachapados. La corteza interna fibrosa es empleada localmente como material de amarre.

## RASGOS FUNCIONALES:

### Rasgos vegetativos

**Forma de crecimiento:** Árbol

**Altura máxima del árbol:** 30 metros.

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



**Fenología Foliar:** Es un rasgo funcional de categoría caducifolias esto se debe porque la especie, durante la fructificación (2 -3 meses defoliación parcial) y diseminación de semillas (setiembre y octubre) puede haber una defoliación parcial de la copa con un total de periodo mayor a tres meses.

**Fenología:** Floración en Julio hasta Setiembre.

**Fructificación:** Los frutos se encuentran en Octubre hasta Diciembre.

**Polinización:** Se observa el acercamiento de insectos pequeños a las flores.

**Tipo de fruto:** Cápsulas globosas con la superficie densamente cubierto de pelos largos, las semillas son pequeñas.

**Dimensión del fruto y semilla:** El Fruto de 3-4 cm de longitud y 4-8 cm de diámetro, las semillas son pequeñas de color pardo, encontrándose de 15 a 20 semillas por fruto.

### Rasgos de regeneración

**1. Modo de dispersión de semillas:** Son Anemócoras frutos pequeños globosos porque posee otras estructuras cubierto de pelos para ser transportadas por el viento.

### Interacción con el entorno

**1. Demanda de luz o tolerancia a la sombra:** La especie con tendencia Heliófita, de altos requerimientos de luz solar, es una de las especies pioneras en la colonización de los espacios.

**2. Asocio con café:** En el sistema agroforestal la interacción con el café es positivo a distancias mínimas de 10 metros, interacciona bien con café Pinochuncho, caoba y estoraque. También se usa como cerco vivo en los linderos de las fincas, la distancia cercana podría perjudicar debido a su poda natural, no brinda sombra directa al cultivo de café.

### CAENA DE VALOR:

Si tiene mercado como madera en pie, aserrada, carpintería, artesanía, contrachapado, mueblería, construcción rural y listones.

### USO DE LA TIERRA:

En la región San Martín, se encuentra en bosques secundarios, en sistemas agroforestales en cafetales, en cacaotales (San Martín, Amazonas, Tingo María y Huánuco), también en purmas.



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

1. La especie es potencial como madera de buena calidad, blanda y liviana, blanquecina, con grano recto y textura media. Tiene buena durabilidad (Carpintería e industria de los contrachapados), se puede tener ingresos económicos a corto plazo (8 años) por la venta de madera.
2. Esta especie se encuentra dentro de los sistemas agroforestales asociados a café, sin presentar daño alguno al cultivo, no brinda sombra directa. (interacción positiva sembrado a 10 metros de distancia).
3. Estudio de Potencial de Captura de carbono de la especie Guazuma crinita en la región San Martín.

### Referencias Bibliográficas:

Becerra, A.C. 2016 Tesis de pregrado Estudio técnico de un sistema agroforestal mejorado de cacao *Theobroma cacao* y bolaina *Guazuma crinita* en Tingo María Disponible en: <http://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/UNALM/2630/F08-B4-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Flores, Y. INIA (Ministerio de agricultura Instituto Nacional de Investigación Agraria) 1997. Comportamiento fenológico de 88 especies forestales de la amazonía peruana. Lima. Perú. 20p. Disponible en: <file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Comportamientofenolgicode88especiesforestales.pdf>

Flores. Y. INIA (Ministerio de agricultura Instituto Nacional de Investigación Agraria) 2014. Especies forestales nativas para la recuperación de áreas degradadas en la Región Ucayali. 28p. Disponible en: [file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Flores-Especies\\_forestales\\_nativas%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/TOSHIBA/Downloads/Flores-Especies_forestales_nativas%20(1).pdf)

Quitorán. G.F. 2009. Determinación del potencial de captura de carbono en cinco especies forestales de dos años de edad, cedro nativo, (*Cedrela odorata*) caoba, (*Swietenia macrophylla*) bolaina, (*Guazuma crinita*) teca, (*Tectona grandis*) y capirona, (*Calycophyllum sprucearum*) localidad de alianza San Martín 2009. Tesis de pregrado UNSM-Tarapoto.

Pocomucha. V.S., Alegre J., y Abregú L. 2016. Análisis socio económico y carbono almacenado en sistemas agroforestales de cacao (*Theobroma cacao* L.) en Huánuco. 111p. Disponible en: DOI <http://dx.doi.org/10.21704/rea.v15i2.750> <https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/eau/article/view/750/771> Reynel, C; Pennington, T.D; Pennington, R.T. 2016. Árboles del Perú, Lima. Perú. 828p.

Sarmiento. J. 2021. Diversidad arbórea de sistemas agroforestales en fincas de café en la cuenca Indoche y Tonchima Soritor Perú. Tesis de postgrado. Facultad de ciencias forestales. UNALM. Lima Perú.

Zumaeta S. y Díaz. A. S. 2016. Tesis de pregrado Caracterización y valoración económica en sistemas agroforestales con cacao (*Theobroma cacao*) en los departamentos de Amazonas y San Martín, 20, 21p. <http://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/1311/Diaz%20Chira%20Antony.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

