

## Plantaciones Comerciales de Bambú Guadua.

*Guadua angustifolia* K.

**Ing. Carlos E. Lazos Cota**

Agromod, S.A de C.V

Programa Bambú

Paseo de La Ceiba N° 102-201.

Col. 1° de Mayo, CP 86190

Villahermosa, Tabasco. México.

Tel's.: 01 (993) 315 1850 /80

[clazos@agromod.net](mailto:clazos@agromod.net)

### RESUMEN

El "PROGRAMA BAMBÚ" nace con el objetivo general de establecer bosques de bambú bajo el concepto ambiental de desarrollo sostenible, el bambú es el recurso forestal que menos tiempo toma en renovarse, es versátil y posee múltiples usos, propiedades ambientales y es fuente generadora de recursos económicos, además con las continuas prohibiciones y restricciones que se establecen para el aprovechamiento en la inmensa mayoría de las especies forestales y debido a que día a día el conseguir maderas es más difícil y costoso, el bambú se presenta como una excelente alternativa.

### ABSTRACT

The "BAMBOO PROGRAM" born with the overall objective to establish bamboo forests under the environmental concept of sustainable development, bamboo is the forestry resource renewal takes less time, is versatile and has multiple uses, environmental properties and is a source of economic resources, in addition to continuing prohibitions and restrictions established for the use in the vast majority of forest species and because every day it is getting harder woods and expensive, bamboo is presented as an excellent alternative.



## INTRODUCCIÓN

Cuando se habla de bambú, inmediatamente se piensa y se relaciona ésta planta con el bambú común verde (*Bambusa vulgaris* S ex. W) o amarillo (*Bambusa vulgaris* var. *vittata* A. & C.R); su capacidad de adaptación a un amplio rango de suelos, climas y regiones lo han hecho ser conocido en todo el mundo y de ahí que siempre se relacione a todos los bambúes con esta especie, pero, es interesante saber que éste bambú es sólo una de las más de 1,500 especies que existen en el mundo.

Normalmente siempre se ha reconocido al bambú como una planta históricamente ligada al hemisferio oriental, desde épocas remotas ha recibido mayor atención que los bambúes americanos. Debido al descubrimiento constante de las bondades económicas, ambientales y culturales que estas majestuosas plantas poseen, hoy en día los bambúes de América se les han dado una mayor atención.

Así entonces, Agromod, S.A de C.V seleccionó al Bambú Guadua, para iniciar su programa, este bambú conocido científicamente como *Guadua angustifolia* Kunth, es originario de Colombia, Ecuador y Venezuela e introducida con éxito a algunos países de América Central, Caribe, y México, es el más importante desde el punto de vista físico – mecánico.

Con este programa se pretende cubrir parte de las necesidades de tallos rectos de diversos diámetros y longitudes requeridos en los sectores agrícolas, ganaderos y en el sector de la construcción.

## PLANTACIONES

Antes de entrar en materia de plantaciones de bambú Guadua habría que establecer una diferenciación entre lo que entendemos por bosque comercial, y bosque natural.

Bosque Natural: Es el conjunto de flora y fauna que constituye una unidad viviente en cuyo establecimiento no intervino la mano del hombre, su origen y evolución ha estado regido por las leyes de la naturaleza, en su desarrollo estos bosques han invertido mucho tiempo. Por esto es fácil pensar que al establecer un bosque este tome la forma y desarrollo de uno natural en poco tiempo, normalmente cuando se habla de una pieza de bambú Guadua, se toma como referencia una pieza extraída de un bosque natural, un bambú definido, con diámetro entre los 10, 12 hasta 15 cm., con alturas de más de 20 m., una pieza apta para la construcción.

Bosque comercial o plantado: Es el conjunto de flora que ocupa una superficie de suelo en cuyo establecimiento ha intervenido la mano del hombre por medio de labores de cultivo; estos bosques no se crean al azar y al contrario de los bosques naturales, desde su inicio, su establecimiento obedece a un objetivo determinado. En un bosque plantado de bambú Guadua hay una gran diversidad de piezas con diferentes diámetros y largos, esta gran diversidad de “tipos” de tallos es lo que permite se puedan aprovechar y utilizar en diferentes propósitos según las necesidades.

## ESTABLECIMIENTO DE UNA PLANTACIÓN DE BAMBÚ GUADUA

En el establecimiento de una plantación comercial de bambú Guadua se deben considerar varios aspectos, los cuales están interrelacionados y por ello deben de ser desarrollados simultáneamente. Estos aspectos son:

Técnicos: Debemos tomar en cuenta desde la selección del sitio para plantar, donde se establecerá la reproducción y propagación, que distanciamientos utilizar si la plantación está dedicada a desarrollar tallos, delgados (estacones, tutores) medianos (puntales) o postes para la construcción. También es importante tomar en cuenta las labores culturales, tales como preparación de suelo, trazado, siembra, control de malezas, control de plagas, fertilizaciones y el control de incendios.

Ambientales-Legales: dentro de los aspectos legales debemos tener claros el destino de nuestra plantación, ya que las leyes mexicanas no te permitirán aprovechar comercialmente la plantación sin los debidos permisos y registros, además de los estudios de impacto ambiental.

Económicos: Este aspecto es uno de los más importantes ya que en el conocimiento financiero de nuestra plantación, mayor será la oportunidad de tomar decisiones que nos ayuden a lograr que nuestra plantación sea un negocio o solo un área reforestada.

Sociales: En primera instancia, debe procurarse tratar de establecer cerca de un poblado o ejido porque ello ayudará al aporte de mano de obra, una plantación se vuelve rápidamente en una fuente de trabajo y bienestar para la comunidad.

Mercado: Uno de los criterios que debemos entender antes establecer una plantación de bambú comercial, sea esta de B. Guadua o de cualquier especie de bambú, es a que mercado me voy a dirigir o sea ¿Para qué voy a establecer esta plantación? Ejemplificando: cuando siembras tomates, por lo general se toma en cuenta que hay dos grandes mercados, el tomate para consumo fresco y el tomate para proceso o industria de enlatados, purés, etc, los dos son tomates, pero se manejan de manera diferente; además, hay variedades para cada fin. Pues bueno, así debemos ver y pensar con el bambú, hay distintas especies casi cada una para un fin específico, el pensar en esto nos pueden ayudar a identificar las necesidades a cubrir o negocio al que queramos destinar nuestra plantación, y que puede ser el usos como insumo en cultivos agrícolas, sector ganadero, materia prima para artesanos, material de construcción, industria de laminados, comprimidos, madera ingenierizada, o la obtención de biomasa para chips o pelets, etcétera.



## **ACTUALIDAD DEL BAMBÚ GUADUA POR SU USO**

Agrícola: Como hemos comentado, contrario a lo que ocurre en el bosque natural, un bosque plantado está en proceso de formación, se puede encontrar y aprovechar una gran diversidad de tallos de diferentes alturas y diámetros, tallos con alturas comprendidas entre los 2.5 m a los 18 m y diámetros entre 3 cm. y los 9 cm. Esa gran variabilidad de tallos permite se puedan aprovechar y utilizar en diferentes propósitos según las necesidades del mercado. Así, los bosques plantados, bajo aprovechamientos técnicos basados en inventarios forestales se convierten, entre otros, en fuente de estacones, tutores, puntales y postes ampliamente demandados en los cultivos hortícolas.

Desde el punto de vista económico, la baja disponibilidad creciente de otras especies maderables que se puedan aprovechar como estacones y tutores, más el alto costo de los estacones y tutores de pino ha incrementado alarmante y progresivamente el costo de tutoraje en los cultivos que requieren de esta práctica.

El bosque plantado de Bambú Guadua se presenta como una lógica, ambiental y ya probada alternativa en la solución de la demanda de estacones y tutores a precios altamente competitivos en los cultivos de tomate, chile, berries, papayas, banano y otros cultivos que requieran de soporte.

Construcción: El bambú Guadua se puede considerar ya como un sustituto económico de la madera, por ser un recurso natural renovable, que no se corta o tala, sino que se poda. Un bosque de bambú Guadua se pueden aprovechar toda la gama de diámetros que se tengan a partir de los 6 años de plantado, esto a diferencia de los bosques de árboles maderables que requieren entre 15 a 30 años en promedio para su aprovechamiento, constituye una ventaja comercial para el bambú Guadua.

La guadua le hemos conocido desafortunadamente en construcciones provisionales y mal hechas (campamentos temporales de construcción, viviendas rurales, etc.) lo que la ha llevado a cierto desprestigio; pero de la misma manera como se construye con ladrillo la casa del rico o del pobre, igual pasa con la madera, guadua y otros materiales, no es el material en si lo que hace la diferencia sino toda una concepción integral.

Ecología: El bambú es un recurso renovable y sostenible. Su rápido crecimiento que puede llegar a superar los 10 cm por día (sepas de 5 años o más) y alta densidad de tallos por área (más de 8 mil varas por Ha) significa una productividad muy importante de la tierra y una biomasa considerable.

El bambú Guadua sembrado a 6 X 6, con aplicaciones de fertilizante, en un periodo de 6 a 7 años captura un total de 149.9 ton de C, esto nos da un promedio de 21.41 ton C/Ha/año.

El bambú se utiliza como planta de reforestación. Por el tipo de sistema radicular el bambú Guadua es una excelente regulador de la erosión de los suelos, además ayuda a que no se deforme el cauce de los ríos por efecto de las crecientes. Si el bambú lograra reemplazar a la madera en algunas construcciones, la tala de la selva tropical se disminuiría considerablemente.

## **CONCLUSIONES**

En México aún no está desarrollado en todo su potencial el mercado del bambú, si existe mucho entusiasmo pero nos falta concretar. Debemos pensar más en la industrialización del bambú y no solo del bambú Guadua si no de especies que nos puedan ayudar a satisfacer la demanda de diferentes mercados como el de la celulosa, biocombustibles (chips & pellets), laminados, madera dura comprimida, etcétera. En la medida que nos vayamos diversificando en el uso de este cultivo y aprovechemos todas sus bondades será el éxito que tengamos.

### **Bibliografía**

Cruz Ríos Hormilson. 2009. Secc. IV Plantaciones Comerciales. En: Cruz Ríos Hormilson. COLMEX. Bosques Naturales en Colombia – Plantaciones Comerciales en México. Pereira Colombia. No. 271-284, 545-547.