



Red Internacional de Bambú y Ratán
en sociedad por un mundo mejor

N° 31

FEBRERO – MARZO DEL 2010
<http://lac.inbar.int>

Boletín Bimestral

Oficina Regional para América Latina y El Caribe

Contenidos

CONSTRUCCIÓN

- *Capacitación en construcción con bambú*

DISEÑO Y ARQUITECTURA

- *INBAR presenta pabellón modelo*

BAMBÚ 100% ENERGÍA

- *“Plantaciones de bambú para la generación de energía térmica y eléctrica”(2da. Parte)*

INVESTIGACIÓN

- *Evaluación de la durabilidad de latas de bambú tratadas por el método BOUCHERIE MODIFICADO (II Parte)*

DESARROLLO DE TECNOLOGÍA

- *Máquina para trabajar el Bambú*

ECOSISTEMA

- *Bambú para la restauración de pantanos*

NOVEDADES

- *Armazones de bambú*

AMIGOS DEL BAMBÚ

- *KENDO*

EVENTOS BAMBÚ LINKS

Editorial

Estimadas Lectoras y Lectores,

En este segundo bimestre del 2010, hemos puesto especial énfasis en los eventos que INBAR organizará a partir de mayo de este año, con su participación en la EXPO SHANGAI.

Nuestro propósito es que Usted sea parte de este encuentro global, a través de las actividades del Congreso, la Competencia de Diseño con Ideas de Productos de Bambú y Ratán, la invitación a que se sumen a los grupos de trabajo virtuales, el Tour de Bambú 2010, y a la convocatoria para que nos envíen sus fotografías y videos para que sean expuestos en el Pabellón de INBAR, bajo el lema “Bambú y Ratán: Enriqueciendo Vidas”.

Además de las experiencias que compartimos en este número, suyas y nuestras, hemos incluido una serie de links relacionados con Bambú que creemos serán de su interés.

Los invitamos a ser parte no solo de SHANGAI 2010, sino también de esta nueva edición.

*Saludos cordiales,
INBAR Latino América y Caribe*



CONSTRUCCIÓN

CONSTRUCCIÓN DE UN HOOCH EN LA RESERVA BIOLÓGICA DEL RÍO BIGAL, CAPACITACIÓN IN SITU

Loreto, Provincia de Orellana, Ecuador

En la semana del 14 al 20 de marzo del 2010, un equipo de INBAR junto a la Fundación SUMAC MUYU, desarrolló la segunda fase del Proceso de Capacitación sobre técnicas constructivas CON bambú, a través de la construcción de un Observatorio de Pájaros o Hooch, el cual fue construido en la Reserva Biológica del Río Bigal.

Esta Reserva es una nueva área protegida, que cuenta con una superficie de más de 1000 hectáreas. Está ubicada en el Noreste del Ecuador, en una zona tropical boscosa baja y húmeda de la Sierra Oriental de los Andes ecuatorianos, a una altura de 400 hasta 1100 metros sobre el nivel del mar.

Es una zona de refugio de fauna y flora muy valiosa, ya que posee una gran cantidad de vida silvestre, donde habitan muchas especies en peligro de extinción y otras endémicas.

Constituye una zona de amortiguamiento de primer orden, ya que el Río Bigal es el límite del **Parque Nacional Sumaco-Napo-Galeras**. En ella trabajan la Fundación SUMAC MUYU junto a la Asociación Pura Vida, por conservar el lugar y hacer de este un sitio donde científicos y turistas responsables aprendan a redescubrir y valorar la fragilidad e importancia de estos ecosistemas.

El Proceso de Capacitación y la PRACTICA DE CONSTRUCCIÓN CON CAÑA GUADÚA

Con base a un enfoque de aprendizaje de adultos: "Aprender haciendo, reflexionando y compartiendo", INBAR desarrolló una capacitación a técnicos y productores, para que cuenten con

contenidos y vivencias que les permita reconocer en el bambú nativo, un recurso para la construcción.

Este proceso tuvo dos fases, la primera con un énfasis teórico donde se abordaron aspectos técnicos de aprovechamiento, preservado, secado y aplicaciones del bambú en sistemas constructivos. Se desarrollaron maquetas a escala para entender algunos elementos teóricos y dimensionar las obras a ser construidas.

La segunda fase dio énfasis a la aplicación práctica de los conocimientos teóricos, que permitan resolver limitaciones In situ. De esta manera, la segunda fase tuvo un enfoque sobre las necesidades Y OPCIONES locales.

El HOOCH:

La construcción del HOOCH se plantea bajo la necesidad de contar dentro de la reserva, con un observatorio de turismo científico, que se inserte en el entorno, y ocasione el menor impacto posible. Ante esta necesidad se establece desde la Fundación, la necesidad de construir un diseño ya validado en Costa Rica y Estados Unidos por Joe Scheer.

La forma de esta estructura se asemeja a una pirámide invertida, que descansa sobre un punto de apoyo, en este caso de madera; a medida que la estructura gana altura se ensancha, variable que permite la construcción de plataformas destinadas a espacios de hospedaje para observación de los visitantes.

El trabajo participativo, la capacidades locales en carpintería, cerrajería, la experiencia en bambú de los facilitadores y la información acerca de los parámetros establecidos en la teoría del diseño original, permitió el que se escriba un proceso propio para la zona, el cual se logró solo con la práctica, en el entorno y con el aporte de cada uno de los participantes





INBAR
2010 Expo Shanghai



DISEÑO Y ARQUITECTURA

INBAR PRESENTA PABELLÓN EN LA EXPO SHANGAI 2010 "better city, better life"

Como participante de la Expo de Shanghai este año, la Red Internacional del Bambú y el Ratán (INBAR) dio a conocer su pabellón el 18 de marzo del 2010 en Beijing.

INBAR creará una sala de exposiciones independiente en la cual se refleja y promueve el uso del bambú y el ratán, como mecanismo para la protección del ambiente, la mitigación al cambio climático y la lucha contra la pobreza.

En afinidad con el tema de la Expo SHANGAI 2010 "Mejor ciudad, mejor vida", el tema del pabellón de INBAR es "Bambú y Ratán: enriqueciendo vidas". El trabajo se centrará en la forma como el bambú y el ratán no sólo ayudan a reducir la huella de carbono, sino también como fuente generadora de empleo y desarrollo económico en las comunidades afectadas por la pobreza en todo el mundo.

La pieza central del pabellón de INBAR será una estructura hecha de paneles de bambú de alta tecnología. Su propuesta arquitectónica invoca a antiguas construcciones Chinas, pero desde una mirada de modernidad y urbanismo.

Se utilizó bambú y ratán en más del 90 por ciento de la construcción del Pabellón. La tecnología constructiva utilizada en el Pabellón, es respetuosa con el ambiente y los materiales plantean de manera práctica visibilizar el porque el bambú y ratán son los materiales sostenibles del futuro.

El diseño desafía la percepción tradicional de bambú y ratán. Los visitantes tendrán la oportunidad de sorprenderse con demostraciones visuales que plantean productos de alta tecnología a través de pantallas LED en las cuales se proyectarán imágenes del bambú y el ratán en todo el mundo

Mayor información:

<http://english.people.com.cn/90001/90783/91300/6923747.html>



2010 INBAR CONGRESS
on bamboo and rattan



Bamboo and Rattan
products ideas competition



INBAR HONOR DAY



INTERNATIONAL NETWORK FOR BAMBOO AND RATTAN



2010 INBAR CONGRESS on bamboo and rattan Expo Shanghai

El “Congreso de INBAR sobre Bambú y Ratán” se celebrará del 20 al 22 de mayo de este año como parte de la participación de INBAR en la Expo Mundial de Shanghai 2010. Su objetivo es explorar la relación entre la industria del bambú y ratán y el mejoramiento de las ciudades, particularmente en los países en vías de desarrollo.

El Congreso reunirá a legisladores, expertos e investigadores forestales y de agricultura, científicos, expertos en desarrollo de proyectos y representantes de corporaciones de todo el mundo que evaluarán la contribución del bambú y ratán con el tema de la Expo Mundial de Shanghai: “Mejor ciudad, Mejor Vida”.

Agenda del Congreso

Día 1: Inauguración del Congreso durante el “Día de INBAR”

Día 2: Sesiones temáticas y ministeriales

Día 3: Sesiones de trabajo grupal

[Haga click para ingresar a la página web con la agenda completa](#)

Temas del Congreso y Sesiones Temáticas

Las cuatro sesiones temáticas del Congreso de INBAR 2010 son:

- Desarrollo de estrategias políticas e institucionales para promover el sector
- Mejoramiento de la construcción urbana y rural
- Integración entre lo urbano y rural
- Restauración y mejoramiento de las condiciones ambiente

[Haga click para mayor información sobre los temas](#)

Sesiones de Trabajo Grupal

Los grupos de trabajo se llevarán a cabo el Día 2 del Congreso y permitirá un análisis profundo de los temas tratados en el día 1.

Los grupos se han convocado para los siguientes temas:

- Habilidadación de la equidad de género
- Las políticas y los mercados
- Procesamiento del bambú, la protección, acabados
- Bambú y Biodiversidad
- Sistemas de producción para la lucha contra la pobreza
- La agricultura para la producción de biomasa
- Certificación participativa de producción sostenible
- Normas y códigos para la producción y el comercio
- Floración del Bambú
- Red Internacional de Bambu y Ratán

Con base a esta temática, se desarrollarán sesiones simultaneas que promuevan el trabajo grupal, de manera que se puedan discutir de manera profunda temas específicos.

Los interesados e interesadas podrán inscribirse enviando un correo a inbarcongress@inbar.int o a través de la solicitud en línea de la página web.

Se permitirá hasta un máximo de 10 Grupos de Trabajo durante el Congreso, los cuales estarán en línea para que quienes no puedan estar presencialmente en las discusiones, participen virtualmente del debate.

Lo que se pretende con esta metodología de trabajo es que se formen redes que puedan continuar con un proceso de intercambio y dialogo luego del Congreso, y que haya la posibilidad de debatir y generar nuevos lineamientos que permitan avanzar hacia el Congreso de INBAR en el 2012.

Cada Grupo de Trabajo tendrá su propia página web dentro del sitio web de INBAR. En la página web se podrá subir y compartir archivos e imágenes de proyectos realizados en distintas partes de mundo y se designará un espacio dedicado al debate iniciado por los y las participantes en los días del Congreso.

Este espacio estará en línea de manera permanente y estará diseñado para provocar el funcionamiento de una plataforma de discusión continua, establecimiento de contactos y sembrar grupos de investigación internacional que traten los temas priorizados por los Grupo de Trabajo.

Inscripciones

Las inscripciones en línea se iniciarán el 15 de marzo. Por favor visite http://www.inbarworldexpo.com/congress_registration.html para más información sobre el proceso de inscripción.

Envío de resúmenes

Actualmente se están aceptando resúmenes relacionados con los temas de los Grupos de Trabajo. Si desea participar enviar un correo a inbarcongress@inbar.int.

Las propuestas pueden ser de dos tipos:

- a) un resumen ampliado o
- b) un trabajo completo con un pequeño resumen.

También se debe enviar una presentación en Power Point con grabación de voz (se puede hacer en el software) y un póster.

Todo esto debe ser enviado al correo electrónico antes mencionado para que puedan ser considerados sin importar si la presentación se realizará en persona o en línea.

Por favor ingresar al sitio web

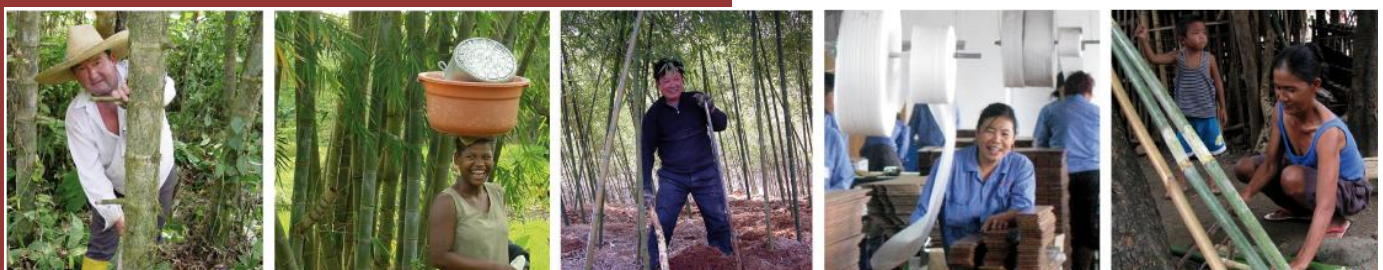
http://www.inbarworldexpo.com/congress_poster_papers.html para el envío de trabajos y posters y acceder a más información.

Todos los resúmenes ampliados y afiches serán mostrados durante todo el Congreso. Las presentaciones y póster estarán disponibles en nuestro sitio web por 6 meses.

Actualizaciones a través del correo electrónico

Si está interesado en participar en el Congreso, desea ser añadido a nuestra lista de contactos o tiene alguna duda solo tiene que mandar un correo a inbarcongress@inbar.int.

¡Nos vemos en Shanghai!





Bamboo and Rattan PRODUCTS IDEAS COMPETITION 2010 Expo Shanghai



Con motivo de la Expo Mundial 2010 en Shanghai, INBAR y la Federación de Industrias de Hong Kong, son las organizaciones que impulsan el Concurso "Ideas de Productos con Bambú y Ratán", para impulsar las prácticas verdes en las ciudades de todo el mundo.

El tema de la competencia responde al tema de la Expo "Mejor Ciudad, Mejor Vida", centrándose en cuatro categorías: ropa, comida, vivienda y transporte. Esta competencia servirá de plataforma para las y los productores, diseñadores, profesionales y organizaciones de todo el mundo presenten sus propuestas innovadoras aplicadas a la construcción de ciudades verdes con bambú y ratán.



¿Por qué ropa, alimentos, vivienda y transporte?

Coincidiendo con la Exposición Universal de Shanghai, la competencia es una oportunidad para celebrar las cuatro necesidades de la vida. Como dice el proverbio chino: vestir, comer, vivir y movernos "衣食住行" son los cuatro elementos básicos y son cosas que siempre son parte de nosotros. El bambú y ratán contribuyen de manera significativa en todo el mundo a satisfacer estas cuatro necesidades básicas.

Criterios de selección:

- La creatividad en el proceso, el diseño y la innovación
- El uso de recursos sustentables, medibles, la conservación del agua y la conservación de energía
- La contribución a nuevos usos, hábitos y entornos verdes
- La Adaptación de diseños existentes, la fusión y mezcla de materiales naturales en los contextos actuales

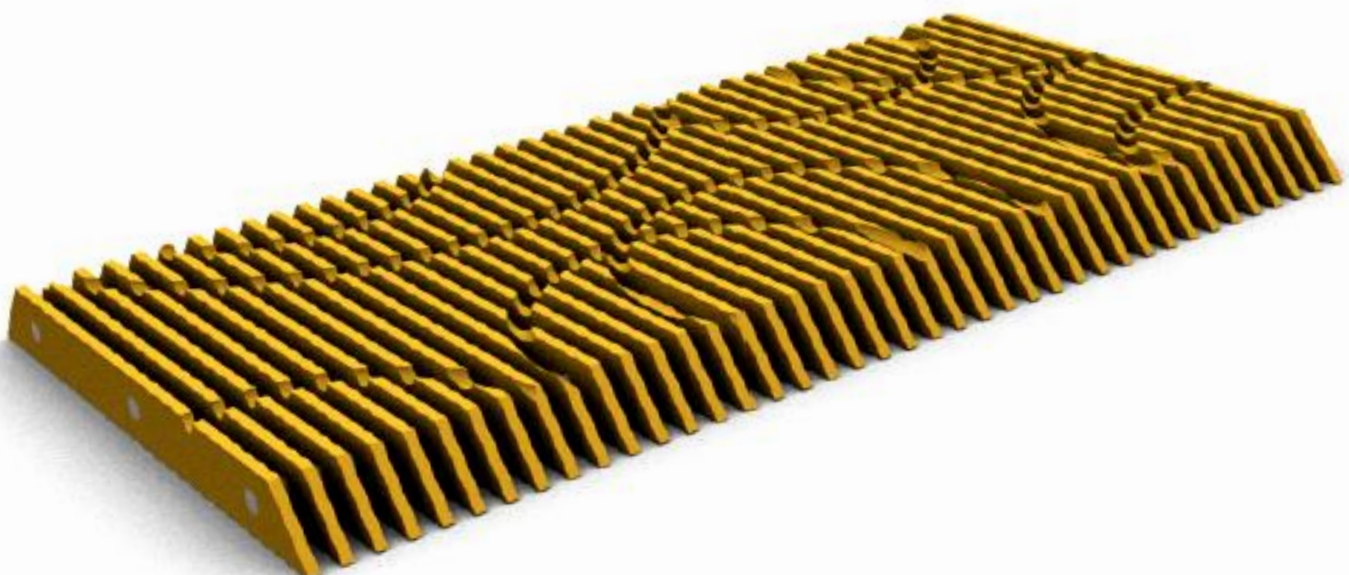
Elegibilidad:

El concurso está abierto a todas y todos, incluyendo a las personas y equipos procedentes de organizaciones privadas y sin fines de lucro.

Fechas clave

El plazo de inscripción se cerrará el 1 de junio 2010 con entradas por el 31 de agosto de 2010. El jurado del concurso seleccionará a los ganadores en septiembre y los ganadores del primer premio de las diferentes categorías serán invitados a revelar y exhibir sus diseños en el Pabellón de INBAR en la Exposición Mundial en Shanghai en octubre de 2010.

La inscripción comienza el abril de 2010. Para más información visite o contacte con nosotros en: www.inbarworldexpo.com o ideascompetition@inbar.int



BAMBU: 100% ENERGIA (2a parte)

“Plantaciones de bambú para la generación de energía térmica y eléctrica”

Ing. Luis Fernando Botero Cortes

Las plantaciones energéticas son una de las opciones más atractivas para la reducción de CO₂, tanto su cultivo como su conversión involucran el reciclaje del carbono atmosférico; de hecho, la cantidad de carbono capturado es muy superior al liberado en la combustión, generando un balance que permite comercializar además de la energía eléctrica, los bonos de reducción de carbono que están contribuyendo a proteger el medio ambiente contra el cambio climático global.

En varios países se están desarrollando este tipo de proyectos pues se han convertido en alternativas altamente económicas, eficientes.

Este tipo de mecanismo es una herramienta efectiva para el desarrollo rural pues genera gran cantidad de empleo, es sostenible y sustentable, requiere de actividades ya conocidas y dominadas en varios países donde han entendido que la apuesta por los bioenergéticos es el camino para la protección del ambiente.

“Cultivar biomasa” con fines específicamente energéticos es una alternativa competitiva para las plantaciones forestales para la producción de madera, siempre y cuando se cierren los círculos, se empleen las mejores tecnologías de campo y por supuesto se den las condiciones de mercadeo de la energía producida.

Esta propuesta es un claro ejemplo de cómo se puede hacer “desarrollo sostenible” conciliando la “protección del ambiente” con las plantaciones de coberturas permanentes y perennes,

La “seguridad energética” garantizada por la autogeneración, el “desarrollo económico” produciendo energías limpias a menores costos y por último el “beneficio social” generando empleo y mejorando la calidad de vida de las poblaciones en el área de influencia del proyecto.

Las plantaciones de bambú para biomasa constituyen una excelente alternativa por sus características de rápido crecimiento, capacidad de rebrote que hace que solo se siembre una vez y con un correcto manejo de esta plantación se tienen cosechas permanentes en ciclos anuales, por esta misma condición es un perfecto cultivo para secuestrar carbono de la atmósfera generando ingresos adicionales por venta de certificados o bonos de carbono.

Este material vegetal que cumple con todas las exigencias del siglo XXI: natural, renovable, sostenible en el tiempo, de rápido crecimiento y estético, tiene que potencializarse industrialmente para que se convierta en un verdadero generador de beneficios sociales, económicos y medioambientales.

Los bambúes en particular, tienen una serie de ventajas comparativas con respecto a otros recursos: Comparado con un árbol, los bambúes son de rápido crecimiento, y de mayor productividad. Generalmente entre los 3 y 5 años a partir de que emerge un rebrote, el bambú está listo (maduro o lignificado) para ser utilizado y si se maneja adecuadamente, una vez establecido, el bosque de bambú puede ser productivo infinitamente por su capacidad de renovación natural.

La producción del núcleo forestal inicia en el cuarto año después de haber sido establecida y se pueden cosechar alrededor de 30 toneladas de biomasa por hectárea, producción que aumenta gradualmente y a partir del octavo año se estabiliza en aproximadamente 65 toneladas de astilla con un contenido de humedad del 30%.

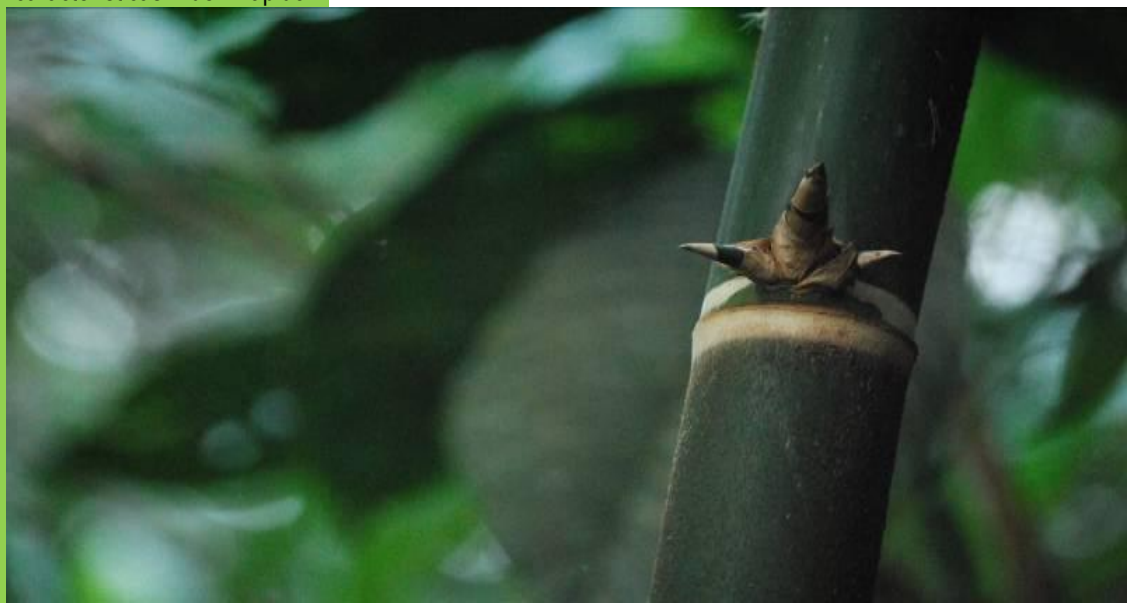
Para convertir esa cosecha de bambú en biomasa útil para el proceso de cogeneración o generación es necesario astillarla y bajarle el contenido de humedad para que su poder calorífico sea el más alto posible y su proceso de combustión en la caldera sea más eficiente.

El proceso térmico propiamente dicho se inicia en la caldera, donde los quemadores provocan la combustión de la biomasa, generando energía calorífica. Esta convierte a su vez, en vapor a alta temperatura el agua que circula por una extensa red formada por miles de tubos que tapizan las paredes de la caldera (vapor de agua sobrecalentado).

Este vapor entra a gran presión en la turbina de la central, haciendo girar los álabes de la turbina generando energía mecánica que hace girar al mismo tiempo el alternador unido a ella, produciendo así energía eléctrica.

Por su parte, el vapor puede ser usado en procesos diversos de fábrica o ser enviado a unos condensadores que lo enfrían y convierten de nuevo en agua.

Mayor información:
luisfdbotero@gmail.com



INVESTIGACIÓN

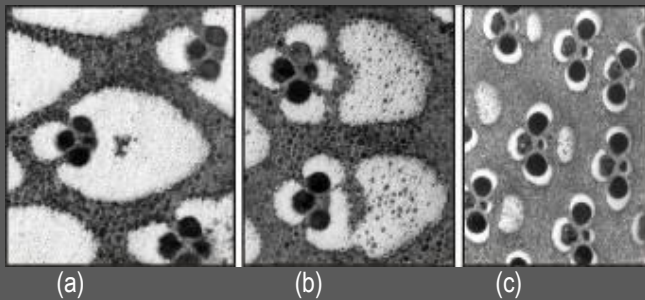
EVALUACIÓN DE LA DURABILIDAD DE LATAS DE BAMBÚ TRATADAS POR EL METODO BOUCHERIE MODIFICADO (II Parte)

Antonio L. Beraldo^(1,2), Jean C. C. Espelho⁽¹⁾, Gisleiva C. Ferreira⁽¹⁾

(1) Facultad de Ingeniería Agrícola – Universidad Estatal de Campinas, Campinas, SP, Brasil, (2) Investigador científico del CNPq.

En el anterior número se planteaba que cuando la estructura de la madera es celular y porosa, no son fáciles de tratar. KUMAR y DOBRYIAL (1993) presentaron cinco clases de “tratamientos” en la madera, conforme la dificultad encontrada para efectuar su impregnación. De acuerdo con los autores, algunas especies se degradaron mucho antes del previsto, pudiendo esto atribuirse a la distribución no uniforme de los productos químicos en varias células, especialmente en las fibras – el más grande constituyente de algunas maderas duras investigadas.

Los bambúes pueden ser considerados un caso aparte, pues el parénquima es distribuido de una forma homogénea involucrando los vasos y los paquetes de fibras.



En algunas especies de maderas no se observó la penetración en el parénquima debido a la falta de la comunicación con los vasos (parcialmente rellenos por depósito parénquima desarrolla un papel secundario en la penetración de la solución preservante, todavía es de grande importancia para la distribución de las tensiones. En las Figuras 1a, 1b e 1c se observan ejemplos de la disposición anatómica de los elementos del bambú a lo largo de una sección transversal, notándose claramente la complejidad al analizar el tratamiento de un culmo.

Mientras los vasos ocupen alrededor del 10% de la superficie de la pared del culmo (LIESE, 1987), sus diámetros cambian significativamente a lo largo del espesor de la pared. En las capas internas (1c) el flujo de la solución sería teóricamente más efectivo, al paso que, en las capas externas (1a), sería mucho más dificultoso.

Presenta, de forma esquemática, los detalles de los elementos anatómicos del bambú. Entonces, tratar el bambú significa que la solución preservante debe penetrar en los vasos y distribuirse (por difusión) para las células vecinas. Todavía, esta transferencia de la solución no es tan simple de ser efectuada, considerándose las particularidades anatómicas de las células del bambú.

La más grande dificultad encontrada en el tratamiento preservante del bambú es garantizar que las células parenquimatosas (prismas de base hexagonal disponiendo de una membrana, en los cuales se almacena el almidón) sean efectivamente alcanzadas por la solución.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tala y tratamiento de los culmos de bambú

Los culmos de bambú gigante (*Dendrocalamus giganteus* Munro) fueron talados en el mes de mayo de 2004, en la Hacienda Santa Elisa, perteneciente al Instituto Agronómico de Campinas. A seguir, los culmos fueron subdivididos en partes con 4 m de longitud. Inmediatamente se aplicó el bajo presión (BERALDO et al., 2003) utilizándose de un dispositivo especialmente diseñado para este objetivo, disponible en la Facultad de Ingeniería Agrícola de la Unicamp. Uno de los culmos de bambú fue secado al aire durante 3 días, para verificar el posible efecto del secado del culmo en la eficiencia del tratamiento preservante.

Preparación de las soluciones preservantes

Los culmos fueron separados al azar y sometidos a dos tipos de tratamiento:

- solución comercial de CCB (31,75% de CrO_3 , 13% de CuO y 5,25% de Boro) conteniendo 50% de ingredientes activos (i.a.); suministrada por la empresa Montana Química,
- ABB - solución preparada con ácido bórico (H_3BO_3) y bórax ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$).

Para ambas las soluciones fueron preparadas las concentraciones del 2%, 5% y 8% de los ingredientes activos.

Colecta de la solución preservante

Muestras de corrido 30", 90" y 300" de tiempo de tratamiento, fueron colectadas, las cuales fueron enviadas para análisis de concentración de los elementos químicos (cromo, cobre y boro, para el caso de la solución de CCB, y de boro, para la segunda solución, en la empresa TASQA, situada en Paulínia – SP). Para las soluciones-referencia con concentración del 5% de CCB y aquellas colectadas para la misma concentración de corridos tiempos variables de tratamiento, también se efectuó el análisis de la absorbancia. Las soluciones fueron diluidas y analizadas en un espectrofotómetro, perteneciente al Centro de Biología Molecular de la Unicamp.

Análisis de la retención de los elementos químicos

Muestras colectadas de tres regiones del culmo (base, medio y topo) fueron enviadas a la División de Maderas del Instituto de Investigaciones Tecnológicas – IPT – SP. Las muestras fueron desintegradas en molino y analizadas por medio del equipo Espectrofotómetro de Absorción Atómica – Varian –SPECTRA A200.

Microscopia electrónica del barrido (MEB)

Las muestras fueron preparadas y analizadas en el Laboratorio Nacional de Luz Síncrotron (LNLS) y en el Instituto de Geociencias de la Unicamp.

DESARROLLO DE TECNOLOGÍA



Máquina para trabajar el Bambú

En Nagaland, India, existen algunos locales de carpinteros que realizan muebles de bambú esto se realiza por lo general herramienta de mano inadecuada. La falta de maquinaria para trabajar con bambú o el precio inasequible de las mismas ha puesto freno a los esfuerzos en los trabajadores locales .

Una persona emprendedora por naturaleza, el Sr. Imli Toshi de Nagaland se dio cuenta de la necesidad de construir una máquina de fácil uso la cual se encargue de realizar diferentes tareas en el procesamiento de bambú.

Cuando cristalizó el primer diseño en su mente, él construyó un simple prototipo. A continuación, se acercó a la Fundación Nacional e Innovación (NIF), en Ahmedabad y presentó su propuesta y dibujos.

El prototipo, denominado Arulepsa, desarrollado con la ayuda de la Nacional Misión de Aplicación de bambú (NMBA) y el NIF de apoyo procesos de bambú.

La máquina elimina los nudos exterior, suaviza "la superficie, permitiendo al mismo tiempo tallar la madera y las superficies finales.

"La maquina ha sido construido con dedicación y subsistemas independientes incluyendo el cepillo en dos etapas, la bandeja de alimentación de bambú, el ajuste de montaje de pinzas y dos juegos de accesorios para interiores y contorno exterior (talla). El conjunto de cepillo es el corazón de la máquina y se compone de una unidad de cepillo de dos etapas. La primera etapa logra la eliminación de la cubierta exterior verde y nudos y la segunda etapa hace que la superficie lisa." explica el Sr. Toshi.

INFORMACIÓN:

<http://www.hindu.com/seta/2010/02/04/stories/2010020450151500.htm>



NOVEDADES ARMAZONES DE BAMBÚ

'Ming' son armazones de lentes diseñadas en bambú por el chino Chen Chun-hao, artista del bambú para la colección Huang-enYii.

Estos armazones son ligeros y presentan características propias, como la silueta está inspirada en los muebles concebidos en el sistema de la dinastía Ming que se reconoce por el diseño elegante y minimalista. Los lentes están hechos de bambú con un diseño de bisagra patentada desarrollada por huang de-en.

Mayor información:

<http://www.designboom.com/weblog/cat/8/view/9204/bamboo-glasses.html>

AMIGOS DEL BAMBÚ

EL KENDO

El Kendo se lo practica con una espada de bambú (shinai) y una armadura (bogu). A través del riguroso entrenamiento se busca la perfecta coordinación de los movimientos y el dominio de la espada, así como potenciar la capacidad de concentración y el dominio de uno mismo.

En los combates que se realizan hay contacto, lo que potencia el perfeccionamiento de las técnicas, pues golpeando al aire no siempre se tiene la certeza de que has golpeado bien, pero dadas las protecciones utilizadas, el riesgo de una lesión es ínfimo.



ECOSISTEMA

BAMBÚ PARA LA RESTAURACIÓN DE LOS PANTANOS

Científicos están utilizando plataformas de bambú con tela metálica y tubos de PVC para reconstruir frágiles ciénagas flotantes en el Refugio de vida silvestre Mandalay en Terrebonne, en los Estados Unidos.

La Prof. Jenneke Visser, una ecóloga costera y profesora de ingeniería en la Universidad de Louisiana en Lafayette, dice que ha trabajado en este experimento durante los últimos tres años. Ella dice que un segundo proyecto está siendo considerado para el lago Hackberry.

Los pantanos están formados por plantas flotantes cuyas raíces enmarañadas, llenas de turba, flotan encima del agua. Estos ecosistemas no se pueden restaurar mediante el bombeo y dragado ya que es una zona con mucho sedimento y plantas. Tradicionalmente métodos de creación de pantanos emplean grupos de sedimento y dragado cubierto con nuevas hierbas del pantano.

La Ley de Restauración, Planificación, Protección y el programa de humedales costeros, destinan 1 millón de dólares para que los investigadores experimenten con diferentes tipos de plataforma y materiales de siembra, antes de colocar las plataformas de bambú que están dispuestas en forma triangular, con agua, abiertas en el centro, y cubierto con caña.

Las plantas podrían llenar en el centro abierto, Visser dijo, y las raíces se entrelazan para formar una estera fuerte. La tela metálica eventualmente se oxida, dejando que esta plataforma flote en el pantano libre en un estado natural.

Mayor información:

<http://www.houmatoday.com/article/20100201/ARTICLES/100209977>



EVENTOS

2010 GIRA DEL BAMBÚ INBAR SE REALIZARÁ A MEDIADOS DE JUNIO EN CHINA EXPO de Shanghai, Zhejiang y Sichuan

En cooperación con el Centro Internacional de Investigaciones Agroforestales (ICRAF), INBAR organiza el Tour del Bambú en China desde el año 2005. Varios participantes de diferentes países se han unido a esta la gira de estudios y han sido testigos de los logros del desarrollo del bambú chino en los últimos 30 años.

Varios han sido protagonistas y participantes del Tour desde el 2005 hasta el 2009. Países como Etiopía, Kenya, Rwanda, Australia, Malasia, India y Países Bajos, Australia, Laos, México, Kenya, Uganda, EE.UU., Brasil, Gran Bretaña, Canadá, Ghana, India, Italia, Kenya, Malasia, Filipinas se han unido al Bamboo Tour.

El objetivo de los viajes de estudio, es compartir la experiencia del desarrollo del bambú chino para promover el desarrollo del bambú en otros países.

El Tour 2010 del bambú, se desarrollará a mediados de junio, son 11 días en los cuales se visitará la EXPO Shanghai, Zhejiang y la provincia de Sichuan.

Si usted desea formar parte de este tour, por favor, póngase en contacto con Dr. Fu Jinhe (jfu@inbar.int).

El costo en China es de 2000 dólares por persona

Este valor cubre:

Alojamiento, comida, transporte, vuelos domésticos. Mayor información: jfu@inbar.int

BAMBÚ LINKS

Estimados amigos y amigas del bambú, en este número ponemos a su disposición links relacionados el mundo del bambú y con propuestas que buscan educar, construir y contribuir con que todos tengamos un mundo mejor.

1. *Video ecoaldeia*. El objetivo es desarrollar técnicas agro-ecológicas que se adapten a la realidad de pequeños productores, validar técnicas y luego capacitar a agricultores de varias zonas.

<http://www.youtube.com/watch?v=3HDGgB8dHjo>

2. *Bengala Occidental*, promueve las plantaciones de bambú La Cordillera de los Bosques de Taipoo más allá de Siliguri, en Bengala Occidental, India, ha creado un Centro de cultivo de bambú donde los aldeanos son capacitados para cultivar bambú y ganarse la vida. El proyecto también contribuye a aumentar la cubierta vegetal de las tierras forestales degradadas.

<http://www.dailyindia.com/show/366959.php>

3. *Curso de Construcción con Bambú en Brasil*

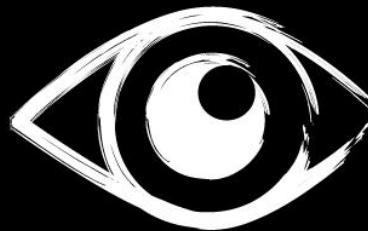
XXI Curso práctico de formación para profesionales con BAMBÚ Y TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN ECOLÓGICA
16 al 25 de abril 2010

Duración: 10 días (80 horas)

http://www.ebiobambu.com.br/EBIOBAMBU_CURSO_E_HOSPEDAGEM.pdf

4. *Libros en formato PDF de construcción en bambú*

<http://cari-df.com/pdf.php?q=construccion%20en%20quadra>



International Network for Bamboo and Rattan

INBAR quiere que seas parte de la Exposición Universal SHANGHAI 2010

"Better City, Better Life"!



Hasta el 1 de Abril del 2010 (de preferencia antes del 28 de Febrero), INBAR invita a todas aquellas personas que deseen compartir sus mejores fotografías de bambú y ratán (mimbre).

Las fotos seleccionadas se mostrarán en el Pabellón de INBAR dentro de la Exposición Universal Shanghai 2010, cuyo tema será una reflexión sobre "Bambú y Mimbre: Enriqueciendo Vidas" donde se demostrará cómo el bambú y el ratán pueden mejorar la vida de personas, tanto en el campo como en la ciudad, sirviendo como fuente de alimento, vivienda, proporcionando trabajo, y facilitando el transporte en todo el mundo.

Convocatoria abierta:

Las fotografías tendrán que estar centradas en 5 áreas:

1) Paisajes, 2) Vivienda, 3) Mejora de las condiciones de vida, 4) Las mujeres dentro del sector, y 5) Productos de alta tecnología para la vida urbana. Serán doblemente bienvenidas las fotografías de ratán!

Pueden enviar sus fotografías en formato electrónico a la dirección: worldexpo2010@inbar.int.

Si su fotografía es seleccionada, acreditaremos la autoría de la misma, mediante el siguiente formato: Foto María P. Público; Si desea que la fotografía sea anónima, háganoslo saber en su email.

Antes de enviarnos su fotografía es importante que conozca que:

Su fotografía será examinada por un equipo de INBAR, el cual decidirá sobre la idoneidad para ser exhibida en el Pabellón de INBAR. No podemos garantizar que su foto será finalmente utilizada.

Debido al número de propuestas recibidas, tampoco podemos garantizar que le informaremos sobre si su fotografía será finalmente exhibida en el Pabellón de INBAR.