



2021

RESUMEN ANUAL



ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL BAMBÚ Y EL RATÁN

Organización Internacional del Bambú y el Ratán

La Organización Internacional del Bambú y el Ratán, INBAR, es una organización intergubernamental dedicada a la promoción del bambú y el ratán para el desarrollo sostenible.

Políticas de derechos de autor y uso legítimo:

Esta publicación tiene una licencia para su uso bajo la Creative Commons Attribution-Non-commercial-Share Alike 4.0 Unported License (CC BY-NC-SA 4.0).

Para ver esta licencia, visite: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Se autoriza:

Compartir – copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; y

Adaptar – combinar, transformar y construir sobre el material.

El licenciente no puede revocar estas libertades siempre que siga los términos de la licencia:

Atribución: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de manera que sugiera que el licenciente lo avala a usted o al uso que da a la información.

Se prohíbe el uso comercial: Este material no puede ser usado con fines comerciales.

Compartir con la misma licencia: Si combina, transforma o construye sobre el material, debe distribuir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.

No imponer restricciones adicionales: No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer algo que la licencia permita.

Imagen de portada:

El Pabellón de Bambú con forma de pez (izquierda) y el Pabellón de Bambú junto al agua (derecha) en el Jardín de INBAR en la Exposición Internacional de Horticultura 2021, Yangzhou, China.

Organización Internacional del Bambú y el Ratán

Apartado de correos 100102-86, Beijing 100102, China
Tel: +86-10-6470 6161; Fax: +86-10-6470 2166;
Email: info@inbar.int

ISBN: 978-92-95123-56-4 (en línea);
978-92-95123-57-1 (impreso)

ACERCA DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL BAMBÚ Y EL RATÁN

Establecida en 1997, la Organización Internacional del Bambú y Ratán (INBAR) es una organización de desarrollo intergubernamental que promueve el desarrollo ecológicamente sostenible utilizando bambú y ratán. Actualmente se compone de 48 Estados miembros. Además de su sede de la Secretaría en China, INBAR tiene Oficinas Regionales en Camerún, Ecuador, Etiopía, Ghana e India



16 Estados miembros de Asia-Pacífico

Bangladesh, Bután, Camboya, China, Fiji, India, Indonesia, Malasia, Myanmar, Nepal, Pakistán, Filipinas, Sri Lanka, Tailandia, Tonga y Vietnam.

20 Estados miembros en África

Benín, Burundi, Camerún, República Centroafricana, Congo, Eritrea, Etiopía, Ghana, Kenia, Liberia, Madagascar, Malawi, Mozambique, Nigeria, Ruanda, Senegal, Sierra Leona, Tanzania, Togo y Uganda.

12 Estados miembros en las Américas

Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, Jamaica, Panamá, Perú, Surinam y Venezuela.

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
AV	Audiovisuales
CEMCA	Centro Educativo de Medios de Comunicación de la Commonwealth para Asia
CIFOR	Centro de Investigación Forestal Internacional
CIFTIS	Feria Internacional del Comercio de Servicios de China
COVID-19	Enfermedad por coronavirus de 2019
COP	Conferencia de las Partes
FSC	Consejo de Administración Forestal
FTA	Programa de Investigación CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería
GLF	Foro Global de Paisajes
GiZ	Sociedad Alemana de Cooperación Internacional
ICBR	Centro Internacional del Bambú y el Ratán
IFAD	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
INBAR	Organización Internacional del Bamboo y el Ratán
ISO	Organización Internacional de Normalización
ISO/TC 165	Comité Técnico de la Organización Internacional de Normalización 165
ISO/TC 296	Comité Técnico de la Organización Internacional de Normalización 296
IUFRO	Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal
NFGA	Administración Nacional de Bosques y Prados de China
ONUDI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
UN	Naciones Unidas
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNFF	Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques
UNFF 16	16ª Sesión del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques
Yangzhou Expo	Exposición Internacional de Horticultura 2021, Yangzhou, China



ÍNDICE DE CONTENIDOS



2
Prólogo de la Copresidenta y Presidenta Interina



3
Prólogo del Director General

4
Exposición Internacional de Horticultura 2021,
Yangzhou, China



6
Elaboración de políticas



10
Intercambio de conocimientos y aprendizaje



13
Representación y promoción

16
Investigación, acción y apoyo a los países

23
Publicaciones

25
Eventos

PRÓLOGO DE LA COPRESIDENTA Y PRESIDENTA INTERINA



Gracias por leer el Resumen Anual 2021 de la Organización Internacional del Bambú y el Ratán (INBAR).

En 2021, la misión de INBAR – “mejorar el bienestar de los productores y usuarios de bambú y ratán, en el contexto de una base de recursos de bambú y ratán sostenible”– era más importante que nunca. La pandemia de la enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) y el declive económico que conlleva siguen teniendo un impacto desproporcionado en las comunidades vulnerables, entre las que se encuentran muchas personas de los Estados miembros de INBAR. Las catástrofes climáticas y otros problemas medioambientales también han reforzado la necesidad de construir una relación más natural y sostenible con nuestro planeta.

El trabajo de INBAR en 2021 es un testimonio de la importancia del bambú y el ratán. Hemos ampliado nuestra red, dando la bienvenida a la República Islámica de Pakistán como nuestro 48º Estado miembro. También hemos aumentado nuestra labor de promoción: nos hemos reunido con altos responsables políticos, donantes y empresarios de muchos Estados miembros actuales y futuros; hemos acogido un diálogo sobre el potencial del bambú en América Latina y el Caribe; y hemos forjado nuevas asociaciones con organizaciones y gobiernos locales.

Uno de los aspectos más destacados del

trabajo de INBAR fue nuestra presencia en la Exposición Internacional de Horticultura 2021, en Yangzhou, China (Yangzhou Expo). Con sus grandes pabellones de bambú y su hermoso entorno, el Jardín INBAR mostró el potencial del bambú y el ratán como materiales basados en la naturaleza para su uso en la construcción y la vida cotidiana. Nos sentimos honrados de tener un lugar en este importante evento, y de dar a conocer el trabajo de INBAR.

Además de la labor política y de sensibilización, los programas de formación en los proyectos de INBAR y la serie de seminarios web en línea han continuado a buen ritmo, enseñando a una nueva generación de personas a gestionar y utilizar estas plantas. Estos programas de formación tuvieron lugar en persona y en línea, a través de la serie ampliada de seminarios web y cursos de mayor duración de INBAR.

En 2022, INBAR seguirá promoviendo ambiciosamente el bambú y el ratán como soluciones basadas en la naturaleza para el desarrollo sostenible. Organizaremos un congreso en África, así como el segundo Congreso Mundial del Bambú y el Ratán en China. Y a lo largo del 25º año de INBAR, seguiremos abogando por la inclusión del bambú y el ratán en los planes mundiales, regionales y nacionales de desarrollo económico y protección del medio ambiente. Un muy feliz año nuevo para todos.

JIANG ZEHUI
Copresidenta y Presidenta Interina



PRÓLOGO DEL DIRECTOR GENERAL

El año 2021 fue difícil pero fructífero para INBAR. Estoy especialmente orgulloso de los logros de nuestra organización pese a la gravedad por la pandemia en curso COVID-19.

Como red mundial de Estados miembros, INBAR se ha mantenido muy atenta tanto a la labor de promoción regional en África, Asia-Pacífico y América Latina y el Caribe (página 13) como también en la ejecución de proyectos en varios países (página 16). Además, hemos seguido creando conciencia sobre el bambú y el ratán en eventos mundiales, como en la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, celebrada en Glasgow (Escocia), donde organizamos un evento paralelo sobre la construcción con bambú con bajas emisiones de carbono (página 9). En China, donde está la sede de INBAR, participamos en varios eventos, entre ellos una conferencia para mostrar el bambú como sustituto del plástico, la conferencia de la ONU sobre biodiversidad, en Kunming, y el 11º Festival Cultural del Bambú de China en Yibin, provincia de Sichuan (página 7).

INBAR también ha llevado su misión en línea en 2021. Hemos ampliado nuestra serie de seminarios web, los mismos que en 2021 proporcionaron asesoramiento sobre una amplia gama de temas (página 10). Hemos seguido impulsando una serie de iniciativas importantes para el desarrollo del sector del bambú y el ratán, incluyendo

el desarrollo de normas internacionales y la investigación en curso a través de nuestros grupos de trabajo específicos (página 12). Y hemos producido nuevos e importantes materiales de investigación y formación para nuestro público en todo el mundo. Esto incluye nuestra revista, *Novedades del bambú y el ratán*, que publicó cuatro ejemplares en 2021, disponibles en chino, inglés, francés y español.

Las cifras hablan por sí solas: en 2021 publicamos más de 50 informes, seguimos trabajando en más de 10 proyectos, formamos a más de 15,000 personas y realizamos casi 30 seminarios web, sesiones de formación en línea y viajes de estudio. En todo el mundo, asistimos a innumerables reuniones y forjamos o reforzamos muchas asociaciones con otras personas y organizaciones con ideas afines. Esperamos continuar esta labor en 2022, año en el que esperamos organizar el Congreso de Bambú y Ratán de África en el primer semestre del mismo, y el Congreso Mundial de Bambú y Ratán en una fecha posterior.

Su apoyo, como siempre, es fundamental para el éxito de la misión de INBAR. Me gustaría aprovechar esta oportunidad para dar las gracias a nuestros socios, donantes, lectores y Estados miembros, y a todos los que participan en la defensa del bambú y el ratán como “fibras del futuro”.

ALI MCHUMO
Director General de INBAR

EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE HORTICULTURA 2021, YANGZHOU, CHINA

INBAR participó en la Exposición, de seis meses de duración, para dar a conocer el potencial del bambú y el ratán como materiales naturales y sostenibles.

Entre abril y octubre, INBAR organizó un jardín en la Expo de Yangzhou. El Jardín de INBAR, situado en el centro del parque, tenía una superficie total de más de 3000 metros cuadrados y contaba con varias estructuras de bambú, incluyendo dos pabellones del mismo.

Con el lema “Ciudad verde, vida verde”, la Exposición de Yangzhou, de seis meses de duración, pretendía mostrar cómo la horticultura y la ecología pueden ser una parte importante de la futura planificación urbana y los estilos de vida sostenibles. La Expo contaba con muchos jardines diferentes en una superficie de más de 200 hectáreas en la provincia de Jiangsu, China,

y estaba patrocinada por la Administración Nacional de Bosques y Prados de China (NFGA), la Asociación de Flores de China y el Gobierno Popular de la provincia de Jiangsu.

Las estructuras más llamativas del Jardín de INBAR eran dos pabellones de bambú, fabricados en estilos muy diferentes. El Pabellón de Bambú en forma de pez era una estructura de 280 metros cuadrados hecha con bambú rollizo. Reflejaba la ingeniosa aplicación de los materiales de construcción tradicionales del bambú en el diseño arquitectónico moderno. El Pabellón de la Ribera, por su parte, era una estructura tradicional china realizada con bambú laminado que sustituye a la



El Pabellón de Bambú en forma de pez, situado en el norte del Jardín de INBAR, era una estructura de 280 metros cuadrados fabricada con bambú rollizo. Desde arriba, el pabellón se asemejaba a la forma de un pez: un símbolo auspicioso en la cultura china. El pabellón muestra cómo materiales de construcción tradicionales como el bambú pueden utilizarse para crear estructuras arquitectónicas modernas.

madera, y mostraba cómo los materiales modernos de bambú pueden incorporarse a las viviendas tradicionales. Ambos pabellones formaban parte de un jardín lleno de diferentes especies de bambú.

A lo largo del evento, INBAR colaboró con socios de todo el mundo para realizar una serie de exposiciones sobre el bambú y el ratán, demostraciones de divulgación científica, actos culturales y otras actividades para demostrar el potencial del bambú y el ratán como parte de un estilo de vida más ecológico. El evento más popular fue el Día de Honor de INBAR, que se celebró el 8 de abril. Más de 200 invitados,

entre los que se encontraban representantes de gobiernos locales, personal de organizaciones internacionales y diplomáticos de varios Estados miembros de INBAR, asistieron a la ceremonia, en la que presenciaron un espectáculo cultural de canciones y música sobre el bambú y el ratán, escucharon los discursos de altos responsables políticos y recorrieron el Jardín de INBAR.

El jardín de INBAR obtuvo dos premios en la Expo de Yangzhou: un premio de la Asociación Internacional de Productores de Horticultura y un premio del Parque Internacional de Exposiciones otorgado por el comité organizador de la Exposición.



Arriba: el Pabellón de Bambú de la Ribera utilizó bambú laminado para recrear una estructura tradicional china. Abajo, de izquierda a derecha: La profesora Jiang Zehui, Copresidenta de la Junta Directiva de INBAR, dando la bienvenida a todos los participantes en el Jardín de INBAR en la Expo de Yangzhou; una de las varias representaciones culturales del Día de Honor de INBAR; Su Excelencia el Sr. Mpana, embajador de Camerún en China, hablando en el mismo evento.

ELABORACIÓN DE POLÍTICAS

INBAR siguió apoyando la inclusión del bambú y el ratán en las políticas de desarrollo socioeconómico y medioambiental a nivel nacional, regional e internacional.



Representantes de gobiernos y organizaciones internacionales participaron en una mesa redonda sobre el potencial del bambú como parte del Diálogo de Embajadores de América Latina y el Caribe.

Promoviendo el diálogo diplomático en América Latina y el Caribe

El 18 de marzo de 2021, representantes diplomáticos de 15 países asistieron al Diálogo de Embajadores de América Latina y el Caribe en la sede de INBAR, para discutir cómo el bambú puede apoyar la recuperación económica post-pandemia y un desarrollo más sostenible en la región.

El diálogo diplomático de INBAR, cuyo tema fue “Cooperación Triangular, Transferencia de Conocimientos y Mejores Prácticas”, incluyó una visita a la sala de exposición de productos del Centro Internacional del Bambú y el Ratán (ICBR), así como discursos, vídeos y una mesa redonda sobre el potencial del bambú en la región.

América Latina y el Caribe tienen abundantes recursos de bambú y una larga historia de

construcción y artesanía con bambú. En un discurso por vídeo en el evento, el Ministro de Agricultura y Ganadería de Ecuador, Su Excelencia el Sr. Xavier Lazo Guerrero, dijo que la promoción del sector del bambú en su país ha “permitido el desarrollo de más de 500,000 personas” que participan indirecta y directamente en la cadena de producción.

Los participantes también escucharon a las empresas de bambú Ningbo Shilin, con sede en China, y Bambusa, en España, así como a representantes de gobiernos y organizaciones internacionales, que participaron en una mesa redonda sobre el potencial económico y medioambiental del bambú en la región.

Un nuevo acuerdo para la industrialización del sector del bambú y el ratán

El 28 de octubre de 2021, INBAR y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) firmaron un acuerdo por el que se comprometen a aumentar la cooperación para el desarrollo de los sectores mundiales del bambú y el ratán.

La ONUDI es el organismo especializado de las Naciones Unidas que promueve el desarrollo industrial para la reducción de la pobreza, la globalización inclusiva y la sostenibilidad medioambiental. Cuenta con 170 Estados miembros. En la ceremonia de la firma, el Sr. Li Yong, Director General de la ONUDI, dijo: “INBAR y la ONUDI comparten muchas aspiraciones comunes”, entre ellas “trabajar con las personas de manera práctica, para mejorar sus medios de vida y fortalecer modelos sostenibles de crecimiento

económico”.

En particular, el acuerdo hace referencia a: el fomento de la agroindustria y la iniciativa empresarial rural; la mejora de las normas y la certificación, y la creación de cadenas de valor sólidas, para los productos de bambú y ratán; y el apoyo al intercambio de mejores prácticas y tecnologías a través de las redes de la ONUDI y de INBAR.

La Copresidenta de la Junta Directiva de INBAR, la profesora Jiang Zehui, dijo que el acuerdo era un verdadero ejemplo de “cooperación en la que todos ganan para avanzar en nuestra visión y contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, y es especialmente significativo para la transformación industrial de los sectores del bambú y el ratán del mundo”.

Apoyo al desarrollo del sector del bambú en China

La sede de INBAR se encuentra en China, por lo que INBAR participó en una serie de eventos clave en China en 2021.

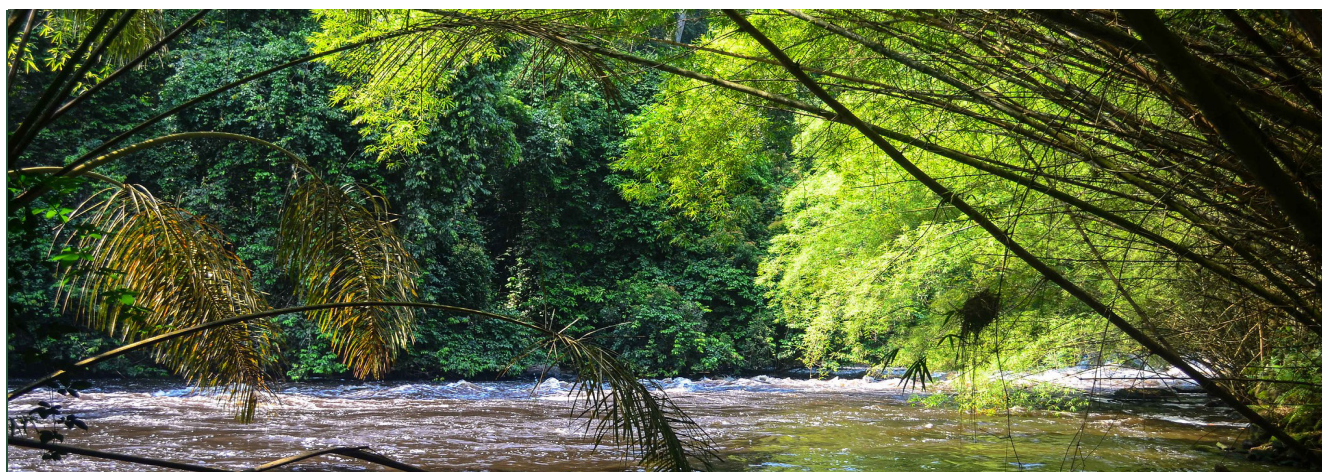
El 6 de septiembre, INBAR realizó un evento sobre la “Sustitución de plástico por bambú” en la Feria Internacional del Comercio de Servicios de China (CIFTIS) en Pekín, en coordinación con la Asociación de la Industria del Bambú de China y la ICBR. El evento contó con representantes de gobiernos, organizaciones de desarrollo y el sector privado que debatieron sobre el bambú como material alternativo al plástico. INBAR también tuvo un stand durante el evento, en el que se mostraron productos de bambú de toda China.

En octubre, INBAR también participó en el 11º Festival Cultural del Bambú de China en Yibin, provincia de Sichuan. El evento proporcionó una valiosa plataforma para mostrar la artesanía del bambú en China y debatir la contribución de los bosques de bambú al desarrollo sostenible. Ese mismo mes, INBAR asistió a la Conferencia de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (COP). En la COP 15, que se celebró en Kunming, provincia de Yunnan, INBAR fomentó la sensibilización sobre la importancia del bambú y el ratán como parte de los hábitats tropicales

biológicamente diversos, y como una alternativa de rápido crecimiento a la madera.

En 2021, INBAR firmó acuerdos de asociación estratégica con dos gobiernos locales de China: Wulong, un distrito de la ciudad municipal de Chongqing, en marzo, y Qingyuan, un condado de la provincia de Zhejiang, en noviembre. Ambas zonas tienen abundantes recursos de bambú y una larga historia de fabricación de sus productos, y sus experiencias pueden ser útiles para otros Estados miembros de INBAR. Los nuevos acuerdos comprometen a ambas partes a colaborar en la organización de eventos que apoyen el desarrollo del mercado del bambú y el ecoturismo.

Por último, INBAR ha estado trabajando para apoyar y proteger la artesanía del bambú como una forma importante de “patrimonio cultural inmaterial” en China. En julio, en la Conferencia para el Desarrollo de la Industria del Bambú en China 2021 (Dongyang), INBAR designó la ciudad de Dongyang, en la provincia de Zhejiang, como “Base de Formación de Artesanía del Bambú de INBAR”. La Base debe promover aún más la herencia de la artesanía china del bambú, proporcionando a más jóvenes las habilidades necesarias para ejercer la profesión.



INBAR debatió sobre las aplicaciones del bambú y el ratán para el control de la pobreza, la protección del medio ambiente y su papel en iniciativas como el Decenio de las Naciones Unidas para la Restauración de los Ecosistemas.

Sensibilización sobre el bambú y el ratán: INBAR en los eventos en línea de 2021

INBAR participó en una serie de eventos en línea en 2021 con el fin de promover el rol del bambú y el ratán para una amplia gama de propósitos de desarrollo sostenible.

El 19 de marzo, el Director General de INBAR, el profesor Lu Wenming, intervino en un acto para celebrar el Día Internacional de los Bosques. El evento fue organizado por el Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques (UNFF) y fue transmitido por UN Web TV. En su intervención en la sección de observadores del evento, el profesor Lu resumió cómo el bambú y el ratán “tienen un enorme potencial para contribuir a la restauración de los bosques, mejorando la salud y el bienestar de las personas y del planeta”. Habló de la importancia de estas plantas como fuente de ingresos para las comunidades rurales y hábitat de diferentes especies, así como medio para restaurar las tierras degradadas y evitar la deforestación.

INBAR también organizó un evento paralelo en la 16ª sesión del UNFF (UNFF 16) en abril. Los oradores del evento, cuyo tema era “De la política a la acción: la reactivación forestal y económica con el bambú”, debatieron acerca del potencial del bambú para la restauración de los bosques y paisajes y como herramienta para los medios de subsistencia y la reducción de la pobreza. En el videomensaje de apertura del evento, el profesor Lu describió cómo el bambú podría contribuir a dos prioridades temáticas del UNFF 16: aumentar los beneficios económicos, sociales y medioambientales de los bosques, e impedir la pérdida de la cubierta forestal.

En 2021, INBAR también se convirtió en socio de apoyo del Decenio de las Naciones Unidas para la Restauración de los Ecosistemas 2021-2030, que se inició el 5 de junio. El Decenio, dirigido por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, tiene como objetivo llamar la atención sobre la importancia de los ecosistemas para mantener la vida en la Tierra y la necesidad urgente de protegerlos. Para celebrar el inicio del Decenio, INBAR organizó el 3 de junio un seminario web titulado “Integración del bambú en la restauración forestal”, en el que los ponentes resumieron los servicios ecosistémicos que proporcionan los bosques y las plantaciones de bambú, describieron cómo integrar el bambú en la restauración del paisaje y analizaron los resultados y las lecciones aprendidas de un estudio de caso en Chishui (China).

Por último, en septiembre, INBAR participó en el Foro Digital de Ciencias Forestales de la Unión Internacional de Organizaciones de Investigación Forestal (IUFRO). La IUFRO es una red internacional no gubernamental y sin fines de lucro de científicos forestales, que promueve la cooperación mundial en la investigación relacionada con los bosques y mejora la comprensión de los aspectos ecológicos, económicos y sociales de los bosques y los árboles. En el Foro, el personal de INBAR hizo presentaciones en vídeo sobre el bambú y el ratán para el desarrollo sostenible y el bambú como sustituto viable del plástico.

El bambú en la Conferencias de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático: una solución “disponible, escalable y natural”

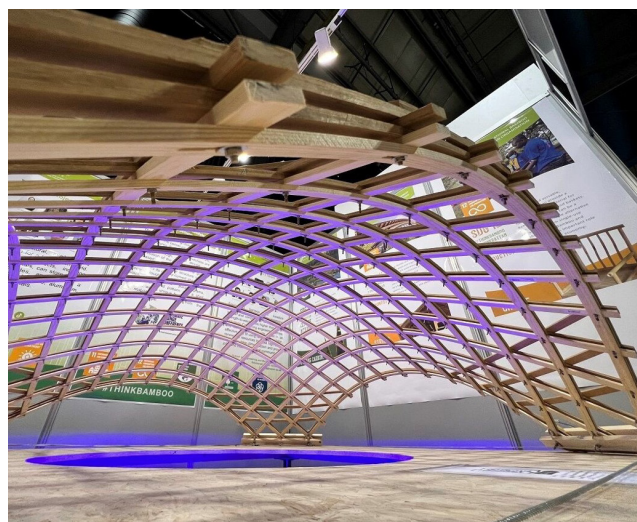
INBAR promovió el bambú como sumidero de carbono, fuente de energía de biomasa y materia de construcción de bajo contenido en carbono en la COP anual de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en noviembre de 2021.

La COP 26 se celebró en Glasgow (Escocia). A lo largo de las dos semanas que duró el evento, INBAR destacó el potencial del bambú como material de construcción sostenible y con bajas emisiones de carbono, que puede sustituir a otros productos con mayores emisiones, como el cemento, el acero y el PVC. INBAR organizó un stand con una llamativa estructura de rejilla de bambú de ingeniería, diseñada por un equipo de la Universidad Napier de Edimburgo, y coorganizó un

evento paralelo sobre materiales de construcción de base biológica con la Unión Internacional de Arquitectos.

Además de mostrar una construcción de bambú, INBAR asistió a varios eventos para concienciar sobre el protagonismo del bambú como fuente de energía renovable, sumidero de carbono y producto de baja emisión de carbono que puede ayudar a los países a cumplir sus objetivos de neutralidad de carbono.

En una declaración oficial emitida durante la COP 26, el Director General de INBAR, Sr. Ali Mchumo, describió el bambú como un recurso “disponible, escalable y natural” y “una solución climática común para muchos países en desarrollo de la zona tropical y subtropical”.



Arriba: El stand de INBAR en la COP 26 presentó una cúpula de bambú. La estructura, construida por un equipo de la Universidad Napier de Edimburgo (Escocia), es un ejemplo a escala de la resistencia y la idoneidad del bambú como material de construcción con bajas emisiones de carbono. Abajo: El personal de INBAR también participó en varios eventos durante la conferencia.

INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS Y APRENDIZAJE

INBAR compartió conocimientos y coordinó programas de formación para sensibilizar y capacitar a sus Estados miembros.

Seminarios web y cursos en línea en 2021

En 2021, INBAR desarrolló una serie de cursos de formación en línea específicos, especializados y regionales, incluyendo cinco cursos de varios días y dos “recorridos” virtuales por zonas productoras de bambú, así como 22 seminarios web. Cada sesión en vivo atrajo a cientos de participantes, y otros miles de visitantes vieron posteriormente las grabaciones de los seminarios web.

Iniciado en 2020 en respuesta a las restricciones de viaje por COVID-19, el programa de aprendizaje en línea de INBAR ha llevado a cabo un total de 72 eventos en línea, con más de 15,000 participantes de 86 países. El programa se ha convertido en un importante pilar de la labor de divulgación y transferencia de conocimientos de INBAR. En 2021 se trataron, entre otros, los siguientes temas: aplicaciones innovadoras del ratán; creación de hojas de ruta políticas para el desarrollo del sector del bambú; espíritu empresarial del bambú; valor añadido de los productos de bambú y desarrollo

de la cadena de suministro; el mercado del bambú en Europa; el uso del bambú en la restauración del paisaje y el reverdecimiento urbano; los textiles de bambú; la construcción sostenible con bambú; y la normalización del bambú. Los participantes en los cursos de mayor duración de INBAR –que trataron temas como los fundamentos del tejido del bambú y dos viajes de estudio virtual a Anji, una zona productora de bambú de China– recibieron acceso exclusivo a las grabaciones de los seminarios web y un certificado al finalizar el curso.

Las Oficinas Regionales de INBAR también impartieron cursos más enfocados en regiones particulares, como: ‘Bambú: Una solución basada en la naturaleza para la restauración en la región Amazónica’, ‘Oportunidades del bambú para la agroindustria y la silvicultura en Uganda’, y ‘Oportunidades de inversión para la silvicultura comercial en Kenia’.

Desarrollando productos estandarizados de bambú y ratán

En 2021, la Organización Internacional de Normalización (ISO) publicó una norma actualizada sobre el diseño estructural con cañas de bambú. La norma, que supone un importante paso adelante para la construcción con bambú en todo el mundo, se elaboró con el apoyo del personal de INBAR y de los miembros del Grupo de Trabajo de Construcción con Bambú de INBAR.

Aunque el bambú es un material de construcción habitual en muchas partes del mundo, hasta hace poco no existían normas internacionales que regularan su uso. La norma ISO 22156:2021, elaborada por el Comité Técnico 165 de la ISO (ISO/TC 165), se basa en normas anteriores publicadas en 2004, y proporciona directrices más completas para los diseñadores y arquitectos sobre cómo construir con bambú rollizo. Como organización “liaison A” o de enlace A con la ISO/TC 165, INBAR ayudará a difundir

la norma en sus Estados miembros, animando a las autoridades nacionales de normalización a adoptar las directrices y compartiéndolas con universidades y estudios de arquitectura.

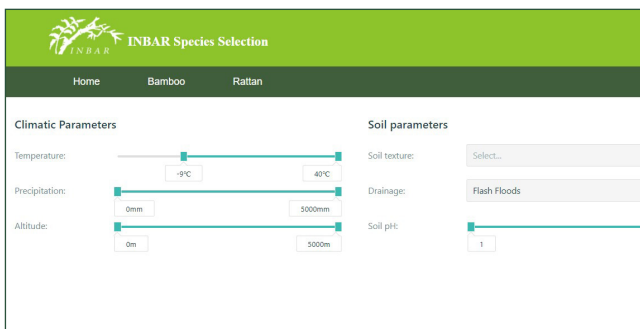
INBAR también se mantuvo activa en otros comités técnicos de ISO. En octubre, INBAR asistió a la reunión plenaria del Comité Técnico 296 de ISO (ISO/TC 296), que se centró en la normalización de los materiales de bambú y ratán. La reunión en línea incluyó una actualización del trabajo del Comité, que desarrolla normas de referencia para pisos de bambú, carbón vegetal, muebles y productos de ratán. En 2021, ISO/TC 296 publicó dos normas: la ISO 21629-1:2021 trata de los suelos de bambú para uso interior, y la ISO 23066:2021 proporciona una terminología estándar relacionada con los materiales y productos de ratán.

Investigando el bambú, el ratán y la agrosilvicultura

Entre 2017 y 2021, INBAR fue socio del Programa de Investigación CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (FTA). Dirigido por el Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR), el FTA es un programa de “investigación para el desarrollo” que tiene como objetivo mejorar las soluciones basadas en la naturaleza en el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la mitigación y adaptación al cambio climático.

En los últimos cinco años, el trabajo de INBAR con el FTA se ha centrado en abordar diversas faltas de conocimiento clave sobre el bambú y el ratán con el fin de aumentar la información sobre estas plantas y su potencial para contribuir al desarrollo sostenible. De 2017 a 2021, INBAR publicó más de 70 informes y documentos de investigación sobre una serie de temas, desde la conservación de los recursos de bambú y ratán hasta la agrosilvicultura del bambú, la bioenergía del bambú y el rol del bambú en el almacenamiento de carbono, los servicios ecosistémicos y la restauración del paisaje.

Los principales resultados son: una mejor comprensión de la importancia económica y la idoneidad local de las especies de bambú y ratán, así como herramientas para ayudar a identificarlas; más evidencia sobre la agrosilvicultura del bambú y las hojas de bambú como fuente nutritiva de forraje; el potencial de la bioenergía del bambú y los principales retos a los que se enfrenta su adopción; un manual para evaluar la biomasa forestal del bambú y las reservas de carbono, y una orientación clara sobre cómo integrar el bambú en los esquemas de mercado de carbono; y un nuevo marco para evaluar los servicios ecosistémicos de los bosques de bambú. Los resultados se han difundido a través de diversas actividades y eventos, como las conferencias del FTA, los seminarios web de INBAR, los talleres de CIFOR-INBAR y la conferencia de la ONU sobre el Cambio Climático en 2021. También se han adaptado para su inclusión en los instrumentos políticos pertinentes a nivel internacional y nacional, incluidas las estrategias nacionales del bambú y los mercados de carbono.



Arriba: personal de INBAR en la Conferencia Científica del FTA-Kunming en 2021. Abajo: la herramienta de selección de especies de bambú y ratán, desarrollada con el apoyo del FTA. Derecha: algunas de las publicaciones producidas con la financiación del FTA.



Normas como la ISO 22156:2021 deberían allanar el camino a más construcciones como Gallery Bridge restroom, una estructura de bambú creada por el estudio ATA de Nanjing (China) y que aparece en el ejemplar de diciembre de 2021 de la revista Novedades del bambú y el ratán de INBAR. Crédito: Timeraw Studio.

Construyendo una base de conocimientos

Desde su creación en 2015, el Grupo de Trabajo de Construcción con Bambú de INBAR ha sido una fuerza líder en la generación y el intercambio de nuevas investigaciones sobre la construcción con bambú en todo el mundo. En 2021, además de contribuir a la nueva norma ISO 22156:2021 (página 10), el Grupo de Trabajo de Construcción con Bambú siguió trabajando en otras normas ISO relacionadas con diversos aspectos de los compuestos y productos de bambú de ingeniería, y en dos libros, cuya publicación está prevista para 2022.

En 2021, el Grupo de Trabajo de Ratán de INBAR continuó trabajando en la elaboración de directrices sobre una serie de temas: técnicas de inventario de los recursos de ratán, clasificación física de las cañas de ratán y especies de principal importancia económica. Una vez publicadas, las directrices serán un recurso de libre acceso que servirá de apoyo a los Estados miembros de INBAR, a los investigadores y a los gestores de recursos

naturales sobre cómo gestionar el ratán de forma sostenible.

El Grupo de Trabajo sobre el Bambú para las Energías Renovables también completó algunos puntos de trabajo en 2021, incluyendo el desarrollo en curso de las normas de orientación sobre el diseño y la construcción de un horno de carbón de bambú y sobre la fabricación y venta de carbón de bambú. En octubre de 2021, el grupo de trabajo organizó una conferencia sobre el potencial del bambú para las energías renovables en Camerún, con la participación de más de 10 expertos internacionales.

Finalmente, en 2021, INBAR creó el Grupo de Trabajo sobre Gestión Sostenible del Bambú. En los próximos años, los expertos de este grupo desarrollarán normas de directrices voluntarias de INBAR sobre cómo utilizar el bambú para diferentes fines, incluida la restauración del paisaje forestal, y criterios para la certificación de plantaciones naturales y establecidas.

REPRESENTACIÓN Y PROMOCIÓN

Las oficinas regionales de INBAR siguieron colaborando con países de todo el mundo para dar a conocer el bambú, el ratán y el trabajo de INBAR.

África Central

En 2021, la Oficina Regional para África Central apoyó a los Estados miembros de la región en la organización de una serie de eventos sobre el bambú y el ratán.

En marzo, la Oficina organizó un debate virtual de alto nivel sobre el rol de la política de apoyo para el desarrollo sostenible de los sectores del bambú y el ratán, con la participación de los Ministros de Bosques de Camerún y Ecuador; en junio, para celebrar el Día Mundial del Medio Ambiente, la Oficina cooperó en la organización de un evento de sensibilización sobre el bambú en Yaundé, en colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Desarrollo Sostenible de Camerún y la Universidad de Dschang; y en septiembre, la Oficina copatrocinó un taller de sensibilización en Bangui (República Centroafricana) sobre el valor del bambú y el ratán para la creación de empleo,

la mitigación y adaptación al cambio climático y la restauración de tierras degradadas. El taller se organizó con el Ministerio de Agua, Bosques, Caza y Pesca de la República Centroafricana.

Además de estas reuniones, la Oficina participó en la Feria Internacional de Artesanía 2021 de Camerún para mostrar la artesanía regional del bambú y el ratán.

A lo largo de 2021, la Oficina Regional para África Central sensibilizó a los Estados no miembros sobre el potencial del bambú y el ratán para el desarrollo sostenible y se reunió con representantes de alto nivel de la República Democrática del Congo, Guinea Ecuatorial y Gabón. En agosto, la Oficina apoyó al Gobierno de la República Democrática del Congo en la organización de un Taller de Política Nacional del Bambú en Kinshasa.

África Oriental

La Oficina Regional para África Oriental siguió desempeñando un papel importante en la coordinación del establecimiento del Centro de Bambú China-África, que se anunció en 2018 y tendrá su sede en Etiopía. El equipo se comunicó con una serie de partes interesadas clave, entre ellas: la Embajada de China en Etiopía; la Comisión de Medio Ambiente, Bosques y Cambio Climático de Etiopía; la Embajada de Etiopía en China; el Instituto de Investigación Ambiental y Forestal de Etiopía; la Agencia de Cooperación para el Desarrollo Internacional de China; y la NFGA. Ya se ha decidido la ubicación y el terreno para el Centro. Este trabajo positivo dio lugar a que el Foro de Cooperación China-África 2021 adoptara un plan de acción para seguir apoyando la construcción del Centro.

La Oficina también ha prestado apoyo técnico y ayuda a empresarios e inversionistas que desean hacer negocios en el sector del bambú. En 2021, la Oficina prestó apoyo a muchas consultas del

sector privado de África Oriental relacionadas con gestión de plantaciones de bambú, calidad de la producción, lanzamiento de nuevos negocios de bambú, oportunidades de inversión y formas de mejorar la producción y el procesamiento. La Oficina también organizó una reunión virtual entre inversores internacionales clave, como el Consejo Europeo de Innovación y la Corporación Financiera Internacional, para promover la inversión en el sector de la pulpa y el papel de bambú de la región.

En 2021, la Oficina Regional de África Oriental ayudó a organizar dos viajes de estudio a Etiopía y Kenia, que atrajeron a más de 140 participantes de toda África. Los viajes se organizaron en el marco del Programa de Desarrollo del Bambú de Holanda-Sino-África Oriental y del Programa Interafricano de Desarrollo de los Medios de Vida de los Pequeños Agricultores del Bambú.

América Latina y el Caribe

En 2021, la Oficina Regional de INBAR para América Latina y el Caribe llevó a cabo una serie de actividades para promover el bambú como componente clave del crecimiento económico y la recuperación post-pandemia en la región.

En Colombia y Perú, el personal se reunió con varios representantes gubernamentales de alto nivel, entre ellos el Viceministro de Agricultura y Desarrollo Rural de Colombia y el Director del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre de Perú, para discutir los esfuerzos en curso para fortalecer el sector del bambú en esos países. INBAR también continuó con sus esfuerzos para aumentar el número de miembros en América Latina y el Caribe, y se mantuvo en contacto con representantes de México y la República Dominicana, así como con el actual Estado observador de INBAR, Costa Rica.

El bambú es un importante material de construcción en muchas partes de América Latina, por lo que en 2021, INBAR coorganizó una serie de talleres y eventos sobre este tema. Entre ellos: un taller de construcción con bambú en Buenos Aires, Argentina, con el conocido arquitecto Horacio Saleme; un taller de construcción con bambú para refugiados en Manta, Ecuador; un seminario sobre la resistencia de las viviendas de bambú a los terremotos en la ciudad de Portoviejo, Ecuador; y un evento organizado por el Ministerio de Vivienda

de Ecuador sobre el bambú como material de construcción sostenible.

En el último trimestre de 2021, la Oficina Regional para América Latina y el Caribe también completó una visita a varios países de la región. En Panamá, INBAR y el Ministerio de Medio Ambiente coorganizaron un taller de cuatro días sobre artesanía de bambú e inauguraron una pequeña instalación de artesanía de bambú con una cooperativa de agricultores en la provincia de Coclé, Panamá. En la República Dominicana, INBAR coorganizó un simposio sobre el bambú para el desarrollo económico con la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, que atrajo a más de 70 participantes. En Costa Rica, 32 personas participaron en un taller de tres días sobre construcción sostenible con bambú y construyeron un invernadero de bambú en una actividad realizada conjuntamente con INBAR, la empresa de bambú BambuTico y el Ministerio de Agricultura.

En 2021, la Oficina Regional para América Latina y el Caribe participó en una serie de eventos en línea, como el evento en línea del Foro Global del Paisaje (GLF) “GLF Amazonía” en septiembre, la 32ª sesión de la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe, la 4ª edición del Premio Sacha y una serie de actividades de campo y virtuales para conmemorar el Día Mundial del Bambú en los Estados miembros de la región.



Beneficiarios del proyecto Bambuzonía participando en el Día Mundial del Bambú.

Asia Meridional

La Oficina Regional para Asia Meridional participó activamente en una serie de eventos y cursos de formación en línea en la India, creando conciencia a todos, desde estudiantes hasta trabajadores del gobierno. El personal de INBAR intervino en una conferencia sobre responsabilidad social corporativa organizada por la Universidad de Amity, y se dirigió a los estudiantes de la Universidad de Nalanda para hablarles del valor del bambú en el desarrollo sostenible. El personal también asistió a una feria organizada por el Centro del Noreste de la India para la Aplicación y el Alcance de la Tecnología, e impartió una sesión durante un curso de formación obligatorio de una semana para los funcionarios del Servicio Forestal de la India, con el fin de sensibilizar a la población sobre los recursos, la gestión y el potencial del bambú en el país. En términos más generales, la Oficina participó en tres seminarios web diferentes organizados durante el Día Mundial del Bambú, para presentar el trabajo de INBAR en el país.

Además de participar en eventos en línea, la Oficina Regional para Asia Meridional ha seguido reforzando las asociaciones con las partes interesadas del sector del bambú de la India. La Oficina prestó apoyo estratégico al Instituto de Investigación y Formación de las Industrias de la Madera Contrachapada de la India, y se reunió con varios ministerios nacionales relevantes,



Participante de un taller de capacitación en la India apoyado por INBAR en 2021.

como el Ministerio de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas, y la Misión Nacional del Bambú.

La Oficina también ha seguido explorando vías de cooperación en la región de Asia-Pacífico. Esto incluye la organización de una reunión de consulta regional sobre especies de bambú de importancia económica, la validación de las conclusiones de un nuevo informe de INBAR, y el diálogo en curso con el Fondo de Desarrollo de la Asociación del Asia Meridional para la Cooperación Regional Meridional sobre posibles proyectos en la región.

África Occidental

La Oficina Regional para África Occidental de INBAR ha estado especialmente activa en las actividades de plantación de bambú en 2021. La Oficina apoyó la “Iniciativa Verde” nacional de Ghana, cuyo objetivo es plantar cinco millones de árboles al año, colaborando con la Unidad de Bambú y Ratán del gobierno para donar 15,000 plántulas de bambú para plantarlas a lo largo de las orillas del río Volta. Para celebrar el Día Mundial del Bambú, la Oficina también se asoció con la Fundación Medioambiental Okyeman para plantar más de 2000 plántulas de bambú en las riberas degradadas del río Birim.

A lo largo del año, el personal sensibilizó a varias comunidades sobre la importancia ecológica y socioeconómica del bambú, destacando su potencial para crear puestos de trabajo, mejorar

los ingresos y reducir los paisajes degradados.

En 2021, la Oficina también organizó una visita de fomento de la asociación a cinco países de África Occidental: Benín, Gambia, Liberia, Nigeria y Sierra Leona. El personal se reunió con los ministerios de estos países para abogar por la elaboración y aplicación de estrategias de desarrollo del bambú y el ratán.

Finalmente, la Oficina organizó eventos en los que participaron una amplia gama de partes interesadas, desde organizaciones internacionales de desarrollo, agentes del sector privado, empresarios, cooperativas de cultivadores de bambú y organismos gubernamentales, para impulsar un entorno sólido y propicio para el desarrollo del sector del bambú y el ratán.

INVESTIGACIÓN-ACCIÓN Y APOYO A LOS PAÍSES

INBAR siguió realizando casos de estudio piloto y apoyando la ampliación de las mejores prácticas en sus Estados miembros.

Ayutando los medios de subsistencia del bambú para los pequeños agricultores

En 2021, el Programa Interafricano de Desarrollo de los Medios de Vida de los Pequeños Agricultores de Bambú de INBAR, financiado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), siguió desarrollando el bambú como fuente de medios de vida en favor de los pobres en Camerún, Etiopía, Ghana y Madagascar.

El proyecto formó a una amplia gama de beneficiarios en aspectos de la agrosilvicultura del bambú, la creación de productos de bambú y el desarrollo empresarial mediante una combinación de talleres, escuelas de campo para agricultores y dos centros de formación recién creados en Camerún y Ghana. En total, en 2021 más de 8.000 personas, la mayoría de ellas pequeños agricultores, recibieron formación a través del proyecto.

Además de ser una valiosa fuente de ingresos, las hojas de bambú también pueden proporcionar forraje para el ganado durante todo el año. En

2021, el equipo del proyecto llevó a cabo un ensayo de forraje de bambú en colaboración con el Departamento de Ciencia Animal de la Universidad de Ciencia y Tecnología Kwame Nkrumah de Ghana, y puso a prueba una nueva máquina de procesamiento de forraje de bambú. Se está realizando un trabajo de investigación sobre el forraje de bambú que se publicará en 2022.

De cara al futuro, el equipo del proyecto quiere garantizar la promoción a largo plazo del desarrollo del sector del bambú en África Oriental una vez que el proyecto finalice en 2022. En 2021, el equipo del proyecto organizó una serie de foros y actividades de sensibilización con los responsables políticos, incluidos dos talleres nacionales sobre políticas del bambú en Etiopía y Ghana. Además, se está desarrollando un Sistema Integrado de Gestión del Conocimiento, que proporcionará un amplio acceso a materiales de formación, manuales y documentos políticos relacionados con el desarrollo del bambú en África.



Participante del viaje de estudio en Ghana aprendiendo sobre la fabricación de bicicletas de bambú.

Bambuzonía: promocionando el bambú en la Amazonía



Beneficiaria del proyecto Bambuzonía.

El proyecto Bambuzonía, financiado por el FIDA, lleva en marcha desde 2020, fomentando la adopción del bambú como parte de las estrategias de Colombia, Ecuador y Perú en materia de agricultura, restauración de tierras y cambio climático.

Por un lado, el proyecto animó a los responsables políticos a integrar el bambú en su agenda de desarrollo: en 2021, con el apoyo de INBAR, el Gobierno de Perú publicó una estrategia nacional sobre el bambú y se elaboró un plan de acción subnacional para el desarrollo del bambú, que abarca las provincias Amazónicas de Napo, Pastaza y Morona Santiago en Ecuador.

El proyecto también actuó a nivel local, impartiendo formación para el desarrollo de capacidades a un amplio número de personas,

desde pequeños agricultores a especialistas técnicos, sobre el desarrollo de los recursos de bambú y su desarrollo de cadenas de valor, así como organizando talleres y mesas técnicas, cuyo objetivo era coordinar las actividades locales relacionadas con el bambú. En total, más de 4.500 personas, entre ellas mujeres, jóvenes e indígenas, se beneficiaron del proyecto. Además de la formación formal, el proyecto elaboró y difundió una amplia gama de materiales publicitarios técnicos e interactivos, como un videojuego educativo sobre el bambú, un programa de radio de Bambuzonía y una campaña de 'Youtubers Rurales del Bambú'

Por último, el proyecto siguió demostrando la utilidad del bambú como herramienta para restaurar tierras degradadas y como fuente alternativa de ingresos para la Amazonía. En 2021, se apoyaron nueve viveros de bambú, se restauraron 185 hectáreas de tierra y más de 40 kilómetros de límites de fincas y cortinas rompeviento fueron plantados con bambú para proporcionar una barrera eficaz contra el viento y la erosión del suelo.

El proyecto finalizará en 2023, momento en el que más de 2.000 pequeños agricultores rurales de Colombia, Ecuador y Perú deberían haber mejorado sus medios de vida y ampliado sus ingresos utilizando el bambú. Según el director del proyecto, Carlos Falconí «Promover la creatividad y la capacidad empresarial de los jóvenes y las mujeres que utilizan el bambú no sólo crea ingresos adicionales para sus familias, sino que también contribuye al bioma Amazónico al reducir la deforestación y restaurar las zonas degradadas.»

Utilizando la cooperación Sur-Sur para impulsar el desarrollo del sector del bambú

Desde 2019, INBAR está ejecutando un nuevo subproyecto financiado por el Mecanismo de Cooperación Sur-Sur y Triangular China-FIDA. El objetivo principal de este subproyecto, que pretende potenciar el impacto del Programa Interafricano (página 16), es transferir las soluciones, los conocimientos y las tecnologías existentes en toda África y China a países africanos determinados.

Hasta la fecha, el proyecto ha acogido una serie

de eventos de intercambio de conocimientos y creación de redes, incluidos tres viajes de estudio a Etiopía, Ghana y Kenia con un total de 154 participantes, así como un simposio regional de sensibilización en Ghana y una conferencia sobre energías renovables con bambú en Yaundé (Camerún).

El proyecto también está impulsando el desarrollo y la adopción de normas sobre el bambú y el ratán en África para ayudar a los

países a crear productos de alto valor y acceder a los mercados internacionales. En noviembre de 2021, un taller de formación sobre normas se llevó a cabo en Accra (Ghana). Dos nuevos grupos de trabajo, sobre la gestión sostenible del bambú y la energía de la biomasa del bambú, están trabajando en el desarrollo de normas directrices

voluntarias específicamente para mejorar la calidad de los productos de bambú y ratán fabricados en los países africanos. El proyecto también se comprometió con la Organización Africana de Normalización a establecer un comité que desarrolle normas relacionadas con el bambú y el ratán a nivel continental.

Restauración de tierras degradadas en Camerún

INBAR es un socio clave de la Iniciativa de Restauración, un proyecto internacional financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente, cuyo objetivo es superar las barreras existentes para la restauración de tierras en varios países. En Camerún, INBAR es el organismo ejecutor del proyecto que promueve el bambú y otras plantas forestales no maderables como herramientas eficaces para la restauración de tierras, y proporciona ingresos a las comunidades rurales.

En 2021, el equipo de INBAR en Camerún siguió fomentando el interés político por la restauración de tierras degradadas con bambú. El proyecto terminó de elaborar un informe sobre la “Metodología de evaluación de las oportunidades de restauración”, que identificó las oportunidades de restaurar las tierras degradadas en Camerún

y las intervenciones adecuadas para hacerlo. El equipo también colaboró estrechamente con el gobierno camerunés en la preparación de una estrategia nacional de restauración del paisaje forestal en Camerún, denominada Plan Nacional de Lucha contra la Degradación del Paisaje Forestal 2020-2030, y en la formación de administradores forestales en áreas como la agrosilvicultura con bambú.

También se siguió trabajando en la restauración de tierras, con más de 100,000 plantas de bambú y otras especies no maderables, y más de 100 hectáreas de tierra restauradas. Se formó a casi 500 interesados locales en prácticas de restauración de tierras y desarrollo de cadenas de valor.



Plantación de bambú en la Montaña de Bamboutos, un punto caliente de biodiversidad en Camerún.

Creación de materiales audiovisuales para el desarrollo empresarial en Asia

INBAR está trabajando en dos proyectos con el Centro Educativo de Medios de Comunicación de la Commonwealth para Asia (CEMCA). En Brunei y Malasia, INBAR colabora con el CEMCA en la transferencia de conocimientos técnicos, habilidades y tecnologías para la fabricación de productos de bambú de ingeniería. Al igual que muchos países asiáticos, Brunei y Malasia cuentan con la base de bambú necesaria para crear productos de alto valor, pero carecen de las habilidades técnicas y las tecnologías para aprovechar estas oportunidades. En 2021, INBAR y CEMCA desarrollaron un módulo audiovisual (AV) para fabricar bambú laminado y productos relacionados. Estos módulos se finalizarán y se utilizarán para la formación técnica en 2022.

INBAR también está trabajando con CEMCA en Bangladesh y Sri Lanka para crear materiales de formación AV sobre la fabricación de muebles de bambú y ofrecer formación práctica a los artesanos y posibles empresarios de ambos países. Si bien los muebles de bambú son un campo lucrativo, ya que proporcionan un reemplazo de rápido crecimiento para la madera dura, requieren diferentes habilidades para su construcción. El proyecto ha desarrollado materiales audiovisuales y un manual sobre la fabricación de muebles de bambú, y organizará futuros talleres en 2022 para ayudar a los artesanos fabricantes de muebles a adquirir nuevas habilidades y atraer a potenciales empresarios. Estos materiales audiovisuales también se extenderán a otros países, como la India.

Bambú para la resiliencia económica post-pandemia en la India

En 2021, INBAR inició un nuevo proyecto de apoyo a los medios de vida con bambú en la India. El proyecto, financiado por la Sociedad Alemana de Cooperación Internacional (GIZ), está dirigido a las comunidades que han sufrido perturbaciones del mercado causadas por el COVID-19, en particular las que trabajan en sectores informales.

Hasta ahora, el proyecto ha realizado un estudio del mercado existente y potencial de los productos de bambú, y ha organizado una reunión de consulta con algunos de los principales

diseñadores y escuelas de diseño del mundo, como la Universidad Mundial de Diseño, el Instituto Nacional de Diseño y el Instituto Indio de Tecnología de la Moda, para explorar ideas de productos de bambú.

El informe del estudio de mercado y la estrategia de actuación se finalizarán en 2022, junto con los perfiles de cinco ideas de productos impactantes para su ampliación.

Promoviendo las cadenas de valor mundiales del bambú y el ratán

INBAR contribuye al proyecto multimillonario "Trade Hub", dirigido por el Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación de Naciones Unidas y financiado por el Fondo de Investigación de los Desafíos Mundiales del Reino Unido. El Hub pretende apoyar el desarrollo de productos que tengan un impacto positivo en la biodiversidad y los medios de vida locales, entre ellos el bambú y el ratán.

En 2021, INBAR trabajó en una serie de informes para comprender mejor la situación de las cadenas de valor del bambú y el ratán. El primero fue *Una Revisión de las Regulaciones*

Internacionales del Comercio de Bambú y Madera: Un Estudio Multijurisdiccional, que analiza el impacto de la normativa internacional sobre la madera en el comercio del bambú; se están preparando otros dos estudios, que analizan los impactos de los bosques, los productos y el comercio del bambú en la biodiversidad y los impactos de la certificación del Consejo de Administración Forestal (FSC) en los bosques de bambú. Estos informes ofrecen una imagen clara de las múltiples repercusiones de las cadenas de valor mundiales del bambú y el ratán en el medio ambiente y el desarrollo socioeconómico.



Los participantes del curso internacional de construcción en 2021 visitaron el plan de vivienda Mágico Pile en Montecristi, Manabí.

De regreso a la escuela: enseñando a construir con bambú en Manabí, Ecuador

La Escuela Taller de Bambú de Manabí, establecida en la provincia ecuatoriana de Manabí, es un proyecto en curso dirigido por INBAR y financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). El objetivo de la Escuela es formar una futura generación de profesionales de la construcción que conozcan las técnicas y los requisitos de la construcción de casas de bambú.

La Escuela abrió formalmente sus puertas en 2021 y actualmente cuenta con 84 alumnos matriculados en las clases. Se ha elaborado un plan de estudios que ofrece más de 1000 horas de formación técnica y práctica en construcción sostenible con bambú. El proyecto también apoyó a 28 estudiantes de nivel de maestría para que aprendieran sobre la construcción con bambú. Los comentarios han sido positivos, y uno de los estudiantes indicó: “Debido a la falta de dinero y a la larga distancia, no me fue posible ir a la universidad, pero ahora, a través de la Escuela Taller de Bambú, estoy aprendiendo muchos temas relacionados con la construcción que puedo aplicar [a proyectos] en mi casa y en mi comunidad.”

Fuera de la Escuela, el equipo del proyecto

aboga por la construcción con bambú en Manabí de forma más general. El equipo diseñó una serie de estructuras de bambú para uso turístico y comunitario, elaboró un manual y vídeos sobre cómo mantener las estructuras de bambú, impartió formación a más de 200 productores a través de la Escuela de Campo para Cultivadores de Bambú y organizó un viaje de estudios para 20 líderes comunitarios. El proyecto también apoyó la promulgación de dos ordenanzas municipales y una nueva línea de crédito bancario que fomenta la gestión y la construcción local de bambú

En 2021, INBAR y la Universidad Regional Amazónica de IKIAM, en Ecuador, también pusieron en marcha una nueva iniciativa conjunta para apoyar la adopción de la construcción sostenible en Ecuador, utilizando bambú y otros materiales locales. El proyecto, financiado por la AECID, desarrollará una red iberoamericana de universidades e institutos de investigación que trabajan con bambú, y creará un repositorio de estudios científicos y técnicos, además de apoyar nuevas investigaciones e innovaciones relacionadas con el uso del bambú para la construcción.

Uso del bambú para la restauración de bosques en Vietnam

Desde 2018, INBAR colabora en un proyecto gestionado por la organización sin fines de lucro RECOFTC - El centro para las personas y los bosques, cuyo objetivo es apoyar la restauración del paisaje forestal a largo plazo a través de tres estudios piloto en la región del Mekong. Está financiado por el Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Energía Nuclear de Alemania. INBAR está a cargo de uno de los tres estudios piloto, que utiliza el bambú para restaurar tierras en Vietnam.

En 2020, el proyecto ayudó a más de 100

hogares a establecer derechos legales para gestionar sus bosques locales de bambú y formó a varios gestores forestales en la gestión sostenible del bambú Lung local. En 2021, el proyecto trabajó para asegurar estos logros a largo plazo: las partes interesadas locales desarrollaron una serie de planes de gestión forestal para garantizar la protección a largo plazo del bosque y de las nuevas plantaciones de bambú, y reforzaron las asociaciones privadas y comunitarias. También se han creado varias nuevas empresas de bambú Lung.

Impulsando el tejido de bambú para conseguir medios de vida con bajas emisiones de carbono en China

Chishui, una zona de la provincia china de Guizhou, forma parte del Patrimonio Mundial de China de Danxia y es un lugar famoso por la habilidad local para tejer el bambú. Durante varios años, INBAR y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) han trabajado con las autoridades de Chishui para promover el tejido del bambú como fuente de ingresos sostenible en la zona. En 2021, estos esfuerzos continuaron con el lanzamiento de una nueva iniciativa, la "Actividad de Desarrollo de Medios de Vida Sostenibles de Chishui".

El equipo del proyecto seleccionó a cuatro representantes de Chishui para que asistieran al 11º Festival Cultural del Bambú de China, celebrado en octubre en Yibin (Sichuan), con el

fin de dar a conocer y ayudar a transmitir este patrimonio cultural inmaterial. También se empezó a formar a una nueva generación de tejedoras de bambú: en diciembre, un curso de un mes de duración formó a 25 mujeres en el oficio de tejedoras de bambú de alto rendimiento.

El objetivo general del proyecto es crear un modelo de medios de vida sostenibles que pueda contribuir al nuevo objetivo chino de neutralidad de carbono para 2060 y que pueda exportarse a otras partes de China. A lo largo de los próximos tres años, el proyecto se centrará en cuantificar los beneficios del almacenamiento de carbono y la resiliencia climática del trabajo con bambú, y en crear un desarrollo socioeconómico sostenible en toda el área del Patrimonio Mundial.



Alumna de Chishui aprende a crear cubiertas de botellas tejidas como parte del proyecto INBAR-UNESCO.



El Programa de Desarrollo del Bambú de Holanda-Sino-África Oriental formó a más de 4000 beneficiarios en 2021.

Desarrollando el sector del bambú en África Oriental

En 2021, el Programa de Desarrollo del Bambú de Holanda-Sino-África Oriental, financiado por el Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos, siguió avanzando en el desarrollo del sector del bambú en Etiopía, Kenia y Uganda.

Los esfuerzos por capacitar y transferir nuevas habilidades sobre diversos aspectos de la gestión y el uso del bambú fueron un componente importante del trabajo del proyecto en 2021. El personal organizó más de 100 sesiones de formación sobre diversos temas relacionados con el desarrollo de los recursos de bambú y el desarrollo de la cadena de valor, de las que se beneficiaron más de 4000 alumnos. Además, el proyecto apoyó la elaboración de planes de estudio sobre el bambú para programas de Educación y Formación Técnica y Profesional en Kenia y Etiopía. Se crearon cuatro centros de formación comunitarios y dos empresas modelo de carbón vegetal de bambú, con el fin de proporcionar un centro para la formación futura y el intercambio de conocimientos entre las comunidades.

El desarrollo de un sector del bambú requiere algo más que formación: también necesita un suministro fiable de bambú. En 2021, el equipo

del Programa de Holanda-Sino-África Oriental, supervisó la restauración de 1200 hectáreas de tierra con bambú, puso otras 600 hectáreas bajo gestión sostenible y apoyó a más de 100 viveros de bambú que produjeron más de 1.5 millones de plantas de bambú. Se establecieron tres cadenas de suministro mediante la vinculación de 15 cooperativas.

También se investigó para identificar las especies de bambú ambientalmente adecuadas y comercialmente importantes para su plantación en Etiopía, Kenia y Uganda, y para identificar las propiedades químicas, físicas y mecánicas de las especies de bambú autóctonas de Etiopía.

Por último, el equipo del proyecto también trabajó para dar a conocer el bambú como un esquema lucrativo de generación de ingresos, organizando o participando en una serie de eventos de sensibilización para las comunidades locales, así como para los bancos y las instituciones financieras. Estos actos de sensibilización llegaron a los niveles más altos de la formulación de políticas: en 2021, el proyecto apoyó a los ministerios de Etiopía, Kenia y Uganda para que establecieran unidades dedicadas al desarrollo del bambú.

PUBLICACIONES

Una lista completa de las publicaciones de INBAR puede encontrarse en el Centro de Recursos en Línea: www.inbar.int/resources

Todas las publicaciones que se mencionan a continuación están en inglés, a menos que se indique lo contrario.

Resumen Anual

Resumen Anual 2020 de INBAR (chino, inglés, francés y español)

Actualidad del Bambú y el Ratán

Volumen 2 Número 1 (marzo): *Arquitectura vernácula de bambú* (chino, inglés, francés y español)

Volumen 2 Número 2 (junio): *El ascenso del ratán* (chino, inglés, francés y español)

Volumen 2 Número 3 (septiembre): *Bambú: fibra del futuro* (chino, inglés, francés y español)

Volumen 2 Número 4 (diciembre): *Construyendo el futuro con bambú* (chino, inglés, francés y español)

Fichas informativas

El bambú y la economía circular (francés y español; versión en inglés publicada en 2020)

Le bambou comme source de bioénergie (francés; versión en inglés publicada en 2020)

Bambú, ratán y biodiversidad (francés y español; versión en inglés publicada en 2020)

El bambú como alternativa al plástico (chino, inglés, francés y español)

Información general

Acerca de INBAR (en chino, francés y español; versión en inglés publicada en 2020)

A Brief Review of INBAR in 2020 (sólo en chino)

Reportes técnicos

INBAR Technical Report #43: *Development and Submission of Life Cycle Inventory Data for Bamboo-based Construction Materials*

Reportes sobre el comercio

Trade Overview 2018: Bamboo and Rattan Commodities in the International Market

Trade Overview 2019: Bamboo and Rattan Commodities in China

Trade Overview 2019: Bamboo and Rattan Commodities in the International Market

Estrategias nacionales del bambú

Ghana Bamboo and Rattan Development Strategic Plan, 2020–2024

Documentos de trabajo

A Review of International Bamboo and Timber Trade Regulations: A Multijurisdictional Study

Análisis costo-beneficio de la incorporación del bambú en sistemas ganaderos y lineamientos de política para su uso en Colombia (Sólo en español)

Análisis de los Marcos Regulatorios y de las Políticas para el Desarrollo del Bambú-Guadua en Colombia (Sólo en español)

Análisis de Políticas para el Desarrollo del Bambú en las Provincias de Napo, Pastaza y Morona Santiago, Ecuador
(Sólo en español)

Bamboo for Charcoal Production in Africa: Experiences from Ghana

Bamboo Pellets for Sustainable Bioenergy Production in Ghana

Bamboo Seed Sourcing/Selection Study in Ethiopia

Country Profile of Climate Change Mitigation Potential of Implementing Sustainable Management for Bamboo Forests in Kenya

Ecosystem Services and Cost-Benefit Analysis of Natural Forests and Mixed Bamboo Systems in Peru

Farmer Field Schools on Sustainable Management of Clumping Bamboo Facilitators Manual: Part 1

Farmer Field Schools on Sustainable Management of Clumping Bamboo Facilitators Manual: Part 2

Growth Potential and Sustainability of Economically Important Rattan Species in Agro-Ecological Zones of Cameroon

Identificación y Diseño de Incentivos Financieros y No Financieros para el Uso del Bambú en la Construcción (Sólo en español)

Integration of Bamboo Forestry into Carbon Markets

Políticas que promueven el desarrollo del bambú en las provincias de Chanchamayo, Oxapampa, Satipo y Rioja, Perú (Sólo en español)

Servicios Ecosistémicos y Análisis Costo-Beneficio de Bambú en el Perú (Sólo en español)

The Potential of Bamboo for Climate Change Mitigation in Ethiopia

The Potential of Bamboo for Renewable Energy: Main Issues and Technology Options

Artículos académicos publicados por el personal de INBAR en 2021

Abebe, S., Minale, A. S., Teketay, D., Durai, J., y Long, T. T. (2021). 'Biomass, Carbon Stock and Sequestration Potential of *Oxytenanthera abyssinica* Forests in Lower Beles River Basin, Northwestern Ethiopia.' *Carbon Balance and Management* [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13021-021-00192-5> (Consultado el 6 de enero)

Camargo, J. C., Mejía, L., Londoño, X., Muñoz, J., Carmona, T., y Jacome, P. (2021). 'Potencial nutricional de especies de bambú para alimentación de rumiantes. Caso de estudio en La Zona Cafetera de Colombia' [Nutritional Potential of Bamboo Species for Ruminant Feeding. Case Study in the Coffee Zone of Colombia]. *Revista Científica Ecuador es Calidad* [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.36331/revista.v8i1.135> (Consultado el 6 de enero)

Kaushal, R., Kumar, A., Alam, N. M., Singh, I., Mandal, D., Tomar, J. M. S., Mehta, H., Lepcha, S. T. S., Long, T. T., y Durai, J. (2021). 'Assessment of Eco-Hydrological Parameters for Important Sympodial Bamboo Species in Himalayan Foothills.' *Environmental Monitoring and Assessment* [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10661-021-09231-7> (Consultado el 6 de enero)

Kaushal, R., Kumar, A., Patra, S., Islam, S., Tomar, J.M.S., Singh, D.V., Mandal, D., Rajkumar, Mehta, H., Chaturvedi, O. P., y Durai, J. (2021). 'In-Situ Soil Moisture Conservation in Bamboos for the Rehabilitation of Degraded Lands in the Himalayan Foothills.' *Ecological Engineering*, 173 [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2021.106437> (Consultado el 6 de enero 2021)

Kaushal, R., Tewari, S., Thapliyal, S. D., Kumar, A., Roy, T., Islam, S., Lepcha, S. T. S., y Durai, J. (2021). 'Build-Up of Labile, Non-Labile Carbon Fractions under Fourteen-Year-Old Bamboo Plantations in the Himalayan Foothills.' *Heliyon* [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07850> (Consultado el 6 de enero)

Oumer, O. A., Tesfaye, K., Feyissa, T., Yibeyen, D., Durai, J., y Hyder, M. Z. (2021). 'cpDNA-Gene-Sequence-Based Genetic Diversity, Population Structure, and Gene Flow Analysis of Ethiopian Lowland Bamboo (Bambusinae: *Oxytenanthera abyssinica* (A. Rich.) Munro).' *International Journal of Forestry Research* [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2021/9976087> (Consultado el 6 de enero)

Patra, S., Kaushal, R., Singh, D., Kumar, R., Gadedjisso-Tossou, A., y Durai, J. (2021). 'Surface Soil Hydraulic Conductivity and Macro-Pore Characteristics as Affected by Four Bamboo Species in North-Western Himalaya, India.' *Ecohydrology & Hydrobiology* [en línea]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ecohyd.2021.08.012> (Consultado el 6 de enero 2021)

EVENTOS

Los eventos en cursiva son seminarios web de INBAR.

Ceremonia de firma de la asociación estratégica INBAR-Wulong , 1 de marzo, Wulong, China	INBAR firmó un acuerdo de colaboración con esta zona productora de bambú para promover el desarrollo del mercado local y el ecoturismo.
Webinar: Fabricación inteligente de productos de bambú , 2 de marzo	<i>Cómo la maquinaria innovadora y los procesos de producción optimizados están revolucionando el sector del bambú.</i>
Webinar: Política del bambú: Una hoja de ruta para el desarrollo del bambú , 9 de marzo	<i>Analizando las mejores formas de regularizar y apoyar el sector nacional del bambú.</i>
Taller para el Día Internacional de la Mujer: “El papel de la mujer en el desarrollo agrícola” , 8 de marzo, provincia de Morona Santiago, Ecuador	La Oficina Regional para América Latina y el Caribe coorganizó este taller.
Diálogo de Embajadores de América Latina y el Caribe , 18 de marzo, Pekín, China	Un diálogo con los responsables políticos y las organizaciones internacionales sobre cómo el bambú puede apoyar la recuperación económica post-pandemia en la región.
Día Internacional de los Bosques: Evento del FNUB , 19 de marzo, evento virtual	INBAR intervino en este acto, que fue retransmitido por UN Web TV.
Webinar: Paisajes de bambú en ciudades forestales , 6 de abril	<i>Una introducción a los usos del bambú para el reverdecimiento urbano, presentada en la Conferencia Internacional de Ciudades Forestales 2021.</i>
Exposición de Yangzhou , del 8 de abril al 8 de octubre, Yangzhou, China	INBAR participó en este evento de seis meses para mostrar la importancia del bambú como solución basada en la naturaleza. El 8 de abril, INBAR celebró su Día de Honor en la Exposición.
Webinar: Desarrollo de la industria textil del bambú , 13 de abril	<i>Una visión general de la producción y el potencial de mercado de los textiles de bambú.</i>
Gira de estudio sobre el bambú , del 27 al 30 de abril, Ghana	Delegados de 13 países participaron en esta gira por las exitosas empresas de bambú de Ghana.
UNFF 16 , 29 de abril, virtual	INBAR organizó un evento paralelo en el Foro: “De la política a la acción: La reactivación forestal y económica del bambú”.
Tercer Foro de la Cumbre de Desarrollo de la Industria del Bambú de Jian’ou , 20 de mayo, Jian’ou, China	INBAR realizó una presentación que ofrecía una visión global del desarrollo del sector del bambú
Webinar: Integración del bambú en la restauración del paisaje , 3 de junio	<i>Este seminario web se celebró coincidiendo con el inicio del Decenio de las Naciones Unidas para la Restauración de los Ecosistemas, del cual INBAR es socio colaborador</i>
Conferencia científica del FTA en Kunming , del 22 al 24 de junio, Kunming, China/ virtual	INBAR presentó en este evento investigaciones recientes en su calidad de socio del Programa FTA del CGIAR.
Exposición “Ciencia - Arte - Vida” , 28 de junio, Shanghai, China	INBAR organizó un evento en esta exposición sobre las contribuciones del bambú a un futuro más sostenible.
Simposio regional sobre la inversión en el bambú , del 6 al 7 de julio, Accra, Ghana	Un debate sobre cómo los países africanos pueden desarrollar e industrializar sus sectores del bambú.
2021 Conferencia sobre el desarrollo de la industria del bambú en China (Dongyang) , 11 de julio, Dongyang, China	INBAR coorganizó esta conferencia, en la que se promovió la artesanía nacional del bambú y se estableció la Base de Formación de Artesanía del Bambú de INBAR.
Viaje de estudio del bambú en Etiopía , del 25 al 27 de agosto, Etiopía	Delegados de 19 países asistieron a esta gira por el sector del bambú en Etiopía.

Webinar: Visita virtual al estudio de Anji Bamboo (Parte I): Integración de la cadena de suministro para una máxima utilización y adición de valor, del 24 al 26 de agosto	<i>El primero de una serie de dos seminarios web que “visitan” una de las principales zonas productoras de bambú de China.</i>
2021 CIFTIS, del 2 al 7 de septiembre, Pekín, China	INBAR contó con un espacio en esta feria y coorganizó un seminario sobre la “Sustitución de plásticos por bambú” el 6 de septiembre.
32ª Sesión de la Comisión Forestal para América Latina y el Caribe, del 6 al 10 de septiembre, virtual	El personal de INBAR propuso un proyecto para el desarrollo del bambú en la región del Caribe, que fue respaldado por los asistentes.
Curso en línea: Desarrollo de plantaciones de bambú y cadenas de suministro para fortalecer las cadenas de valor del bambú, del 7 al 10 de septiembre	Este curso de formación en línea de INBAR examinó las cadenas de valor de diferentes productos de bambú.
Curso en línea: Normalización de la industria del bambú, 15 de septiembre	Introducción a las directrices técnicas y los procesos de normalización de los productos de bambú.
Día Mundial del Bambú, 18 de septiembre, evento mundial	Las oficinas regionales de INBAR y los Estados miembros organizaron varios actos para celebrar este día internacional.
GLF Amazonía, del 21 al 23 de septiembre, virtual	INBAR organizó un evento sobre “Bambú: Una solución basada en la naturaleza para la restauración en la región Amazónica” en esta conferencia digital.
Curso en línea: Gestión de los recursos del bambú tropical simpodial, del 22 al 24 de septiembre	Conocimientos básicos para establecer y gestionar viveros y plantaciones de bambú.
Día Mundial de la IUFRO: Foro Digital de Ciencias Forestales 2021, 28 y 29 de septiembre, virtual	INBAR hizo dos presentaciones en este evento sobre las contribuciones del bambú y el ratán al desarrollo sostenible y sobre el bambú como alternativa al plástico.
Convenio sobre la Diversidad Biológica COP 15, del 11 al 15 de octubre, Kunming, China / virtual	INBAR asistió a este evento en su calidad de observador del Convenio sobre la Diversidad Biológica.
Curso en línea: Arte y técnicas de tejido de bambú, del 12 al 14 de octubre	Demostración de técnicas y tecnologías básicas de tejido de bambú.
Webinar: Foro de Empresarios del Bambú - Responsabilidades empresariales, 16 de octubre	Un debate con líderes empresariales del bambú de diferentes países.
11º Festival Cultural del Bambú Chino, del 19 al 21 de octubre, Yibin, China/virtual	INBAR coorganizó este acto, que incluía discursos, una feria de productos y una excursión a las zonas productoras de bambú de Yibin, en la provincia de Sichuan.
Webinar: Visita virtual al estudio de Anji Bamboo (Parte II): Integración de la cadena de suministro para una máxima utilización y adición de valor, del 26 al 28 de octubre	El segundo de una serie de dos seminarios web que exploran el condado de Anji en China.
Conferencia sobre el potencial del bambú para las energías renovables, 26 de octubre, Yaundé, Camerún/Evento virtual	INBAR coorganizó esta conferencia, en la que se debatieron las oportunidades de la energía del bambú y el camino a seguir para el sector.
Ceremonia de firma de la alianza estratégica INBAR-ONUDI, 28 de octubre, virtual	El acuerdo de la INBAR y la ONUDI compromete a ambas organizaciones a aumentar la cooperación para el desarrollo de los sectores mundiales del bambú y el ratán.
Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático COP 26, del 31 de octubre al 12 de noviembre, Glasgow, Escocia	INBAR tuvo un espacio en esta convención y organizó o participó en varios eventos paralelos sobre la construcción con bambú y la energía del bambú.
Ceremonia de firma de la asociación estratégica INBAR-Qingyuan, 1 de noviembre, Qingyuan, China	INBAR firmó un acuerdo de colaboración con esta zona productora de bambú para promover el desarrollo del mercado local y el ecoturismo.

Ceremonia de izado de bandera para la adhesión de la República Islámica de Pakistán a INBAR, 10 de noviembre, Pekín, China	Los representantes de los socios y los Estados miembros de INBAR celebraron la adhesión del 48º Estado miembro de la red en la sede de INBAR.
Conferencia sobre inversiones forestales comerciales en Kenia, del 2 al 5 de noviembre, Kenia	El segundo día de este evento contó con una sesión sobre “Producción, procesamiento y utilización del bambú”.
Viaje de estudio sobre el bambú en Kenia, del 28 de noviembre al 2 de diciembre, Kenia	El viaje llevó a 35 delegados a recorrer las empresas de bambú más exitosas de Kenia.
Curso en línea: Gestión sostenible de los recursos tropicales de bambú simpodial, del 14 al 16 de diciembre	Este taller contó con demostraciones de la Academia de Silvicultura y Prados de Yunnan.
Webinar: El negocio europeo del bambú: “Un nuevo trato”, 20 de diciembre	Una mirada al sector del bambú en Europa y a las oportunidades de su expansión.



Concurso internacional de fotografía de INBAR 2021

El concurso de fotografía sobre el bambú y el ratán de INBAR 2021 puso de manifiesto cómo el bambú y el ratán son parte integral de la vida y los medios de subsistencia en todo el mundo.

Entre abril y agosto, INBAR recibió más de 130 fotografías procedentes de 28 países. La imagen premiada, “Con ladrillos”, fue presentada por Enamul Kabir, de la India, y muestra a los trabajadores de una zona de fabricación de ladrillos de Bengala Occidental atravesando una rampa de bambú. Otras imágenes ganadoras y muy elogiadas mostraban a tejedores de cestas de bambú en Bangladesh, un vendedor de muebles de ratán, casas de bambú, recolección de brotes de bambú y un coche revestido de bambú.



Los resultados completos pueden verse en línea en: www.inbar.int/es/event/photocompetition2021



De arriba a abajo: “Con ladrillos”, la imagen ganadora, muestra a unos trabajadores atravesando una rampa de bambú; crédito: Enamul Kabir. El segundo lugar fue para “Aprendiendo de la madre”, sobre tejedores de bambú en Bangladesh; crédito: Ashiqur Rahman Sakib. El tercer lugar se concedió a “Productiva durante la pandemia”, que muestra a una vendedora de muebles de ratán en Indonesia apilando sillas; crédito: Bastian AS.



Pakistán se convierte en el 48° Estado miembro de INBAR

El 1 de julio de 2021, la República Islámica de Pakistán se adhirió formalmente a INBAR. Es el 48° Estado miembro de INBAR y el 16° en la región de Asia-Pacífico.

En su intervención en la ceremonia de izado de la bandera, el 10 de noviembre, el Excmo. Sr. Moin ul Haque, Embajador de Pakistán en China, mencionó lo siguiente acerca del bambú “Es difícil imaginar otro cultivo con usos tan diversos para la humanidad. El bambú se emplea como alimento, como un importante material de construcción, para fabricar instrumentos musicales, papel y pulpa, y muchos otros usos... La amplia aplicación del bambú en muchas industrias está ayudando a proteger los preciosos recursos madereros del agotamiento”.

También expresó su esperanza de que el bambú y el ratán se conviertan en herramientas clave para el desarrollo sostenible de Pakistán, en el marco de iniciativas como el proyecto “Diez mil millones de árboles” del país.

Pakistán mantiene una larga relación con INBAR y fue observador en la creación formal de la organización en 1997. En su discurso, la Profesora Jiang Zehui, La Copresidenta y Presidenta Interina de la Junta Directiva de INBAR, dijo a los participantes que se había reunido con Su Excelencia el Sr. Imran Khan, Primer Ministro de Pakistán, en 2019, y que Su Excelencia el Sr. Moin ul Haque había visitado posteriormente la sede de INBAR en 2020. Otra delegación de cónyuges y personal de la Embajada, encabezada por la esposa de Su Excelencia el Sr. Moin, la Sra. Farah Moin, la visitó en enero de 2021.



www.inbar.int | info@inbar.int

Sede: Beijing, China

Oficinas regionales: Yaundé, Camerún | Quito, Ecuador | Adís Abeba, Etiopía | Kumasi, Ghana | Nueva Delhi, India