



LUCHANDO CONTRA LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS CON EL BAMBÚ

IMPLEMENTANDO EL PROYECTO PILOTO BASP

Seis países ayudan a crear nuevos paradigmas para los productos de bambú como alternativa a los plásticos.

4

PRIMER SIMPOSIO BASP

La colaboración y la innovación protagonizan el Primer Simposio sobre el Bambú como Sustituto del Plástico.

7

EL “REAL” POTENCIAL DEL BAMBÚ

La gran promesa de productos de bambú diversos y sostenibles en una era de adicción al plástico.

10

Novedades del bambú y el ratán

Vol. 4 Número 4 (14)

Diciembre 2023

Imagen de portada

Los ponentes principales promovieron el Plan de Acción Global de la Iniciativa BASP en el Primer Simposio Internacional sobre el Bambú como Sustituto del Plástico.

Equipo editorial

Hao Ying

Austin Smith

Leticia Robles

Colaboradores

Han Meng

Li Yanxia

Traducción

Lorena Muñoz

Leticia Robles

Envíe sus artículos a

www.inbar.int/bru-magazine/

bru-magazine@inbar.int

Sobre BRU

Novedades del Bambú y el Ratán (BRU) es una publicación trimestral de la Organización Internacional del Bambú y el Ratán (INBAR). El contenido no refleja necesariamente las opiniones o políticas de INBAR. Los artículos se pueden reimprimir sin cargo siempre que se acredite a INBAR y al autor(es).

Sobre INBAR

INBAR es una organización intergubernamental que promueve el uso del bambú y el ratán para el desarrollo sostenible.

www.inbar.int

Sede de INBAR: Pekín, China

Oficinas regionales: África Central, África del Este, África del Oeste, América Latina y el Caribe, Asia Meridional

BRU

EDITORIAL

Bienvenidos al cuarto número de las Novedades del bambú y el ratán para 2023, que se centra en el proyecto insignia de INBAR para la sustitución del plástico, la Iniciativa del Bambú como Sustituto del Plástico.

El problema de la contaminación por plásticos ha empeorado drásticamente en las últimas décadas. Ahora, INBAR y el Gobierno de China están tomando medidas significativas para combatirlo. La Iniciativa del Bambú como Sustituto del Plástico (BASP, por sus siglas en inglés) es una parte importante de la Iniciativa para el Desarrollo Global (IDG), la cual constituye un marco internacional para facilitar la consecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. La Iniciativa BASP pretende lograr avances reales en la mitigación de la contaminación por plásticos y la lucha contra el cambio climático.

El 24 de junio de 2022, el presidente chino Xi Jinping mencionó por primera vez la Iniciativa BASP como parte de los resultados del Diálogo de Alto Nivel sobre el Desarrollo Global. A partir de ese momento, empezó a cobrar fuerza. Más tarde, el 20 de septiembre de 2022, China anunció en la Reunión Ministerial del Grupo de Amigos de la IDG que no solo trabajaría rápidamente para implementar la Iniciativa, sino que también ayudaría a formular el Plan de Acción Global de la Iniciativa junto con INBAR. La Iniciativa se lanzó oficialmente el 7 de noviembre de 2022 durante la Ceremonia de Apertura del 25° Aniversario de INBAR y el Segundo Congreso Mundial del Bambú y el Ratán.

Se ha trabajado arduamente desde el lanzamiento de la Iniciativa. Se han realizado estudios de alcance en los Estados miembros de INBAR que son representativos de las principales regiones de trabajo del proyecto (América Latina y el Caribe, África y Asia) a lo largo de 2023 y hasta el 2024. El Primer Simposio Internacional sobre el Bambú como Sustituto del Plástico se celebró en Pekín y reunió a cientos de participantes importantes en la lucha contra la amenaza de los residuos plásticos. Y a la vez, otros acuerdos y marcos estratégicos como el Comité Intergubernamental de Negociación (CIN) sobre la Contaminación por Plásticos cobraron impulso, celebrando sesiones y acercándose a la ratificación de un tratado internacional sobre la contaminación por plásticos, incluyendo el entorno marino.

Pero, ¿cuánto trabajo se ha hecho realmente en este campo? El primer artículo de este número resume los avances del proyecto piloto de la Iniciativa BASP. El proyecto está diseñado para abarcar la genética, el cultivo, el rendimiento, los productos y la evaluación. El último objetivo del proyecto es fomentar la creación de nuevos paradigmas y modos globales relacionados con toda la cadena de productos de bambú que puedan sustituir a los plásticos. El informe destaca algunos de los principales trabajos realizados en los seis Estados miembros piloto, es decir, Vietnam y Malasia en Asia, Etiopía y Camerún en África, y Ecuador y Brasil en América Latina, también se menciona los principales logros en sus ocho temas de trabajo, y resume el trabajo futuro a realizar en 2024 y años sucesivos.

Recientemente, un destacado acontecimiento internacional aclaró plenamente el tema. El segundo artículo ofrece un relato detallado del Primer Simposio Internacional sobre el Bambú como Sustituto del Plástico. Celebrado en el primer aniversario del lanzamiento de la Iniciativa BASP, el Simposio ofreció una sólida plataforma para que cientos de partes interesadas de todo el mundo se reunieran e intercambiaran conocimientos y buenas prácticas, exploraran oportunidades de innovación, mejoraran los mecanismos de mercado y fomentaran la formulación de políticas, buscando en última instancia facilitar la consecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Cabe destacar que China e INBAR dieron a conocer el Plan de Acción Global oficial para la Iniciativa BASP, que funcionará como guía para el trabajo del proyecto hasta el año 2030. El Simposio también contó con discursos de apertura de personalidades, presentaciones magistrales y sesiones paralelas sobre política, gestión de recursos, desarrollo del sector privado e I+D.

Otros aliados en la lucha por salvaguardar la naturaleza también están reconociendo el potencial real del bambú para contribuir a resolver la crisis de la contaminación por plásticos. Redactado por la Dra. Han Meng, funcionaria en China del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el tercer y último artículo describe detalladamente el alcance de la crisis del plástico a la que se enfrenta el planeta, antes de examinar la viabilidad de ampliar los materiales de bambú para sustituir a los de plástico. Tras analizar las ventajas e inconvenientes inherentes a la utilización de este recurso forestal, el artículo identifica los obstáculos que deben superarse, y propone recomendaciones que permitan aprovechar el verdadero potencial del bambú.

Para superar los retos transfronterizos de nuestra era, necesitamos integrar simultáneamente una amplia gama de soluciones multivariables. Esto requiere un alto nivel de coordinación por parte de diferentes actores con incentivos potencialmente diferentes que necesitan armonización. La sustitución de los plásticos nocivos por bioplásticos, en particular el bambú, es uno de los elementos importantes de la gama de instrumentos de los formuladores de políticas, empresarios, investigadores, cultivadores, etc., que pueden ayudar a resolver el problema de la contaminación por plásticos. Esperamos que esta edición sea de su agrado, ya que presenta toda la variedad de la Iniciativa BASP y sus objetivos futuros.

LOS EDITORES



IMPLEMENTANDO EL PROYECTO PILOTO BASP



Se han realizado trabajos de muestreo, recolección y pruebas de laboratorio, entre otros, en especies de bambú de seis países.

El informe resumido de los seis países indica el gran potencial del uso del bambú como sustituto de los plásticos.

INBAR cuenta con un largo historial de defensa de la sustitución del plástico, desde la concienciación sobre el bambú como material ecológico alternativo en reuniones de la COP, ferias industriales, simposios académicos y otros destacados foros internacionales hasta la participación en el Comité Intergubernamental de Negociación (CIN) sobre la Contaminación por Plásticos. Trabajando en colaboración con otras partes interesadas de todo el mundo, INBAR ha publicado recientemente el informe resumido del proyecto piloto de su iniciativa emblemática para la sustitución del plástico, la Iniciativa del Bambú como Sustituto del Plástico (BASP).

Resumen del proyecto

El nombre completo del proyecto piloto, Proyecto de Investigación y Demostración de Tecnologías Clave del Bambú como Sustituto del Plástico en Estados miembros Piloto del INBAR, comenzó en julio de 2023. INBAR ha movilizado a una serie de institutos de investigación para coordinar el proyecto en el marco de la emblemática Iniciativa BASP, alentando a los países a reducir la contaminación por plástico, hacer frente al cambio climático y acelerar la aplicación de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo Sostenible.

Los seis Estados miembros piloto (Vietnam y Malasia en Asia, Etiopía y Camerún en África, y Ecuador y Brasil en América Latina) fueron seleccionados entre los 50 Estados miembros de INBAR para participar en la inves-

tigación del proyecto. El proyecto está organizado en torno a ocho temas, con un diseño general que abarca la genética, el cultivo, el rendimiento, los productos y la evaluación. El objetivo principal del proyecto es fomentar la creación de nuevos paradigmas y modos globales relacionados con toda la cadena de productos de bambú que puedan sustituir a los plásticos.

Expertos de distintas disciplinas se han sumado al proyecto, aportando sus conocimientos y ayudando a perfeccionar la planificación del mismo, así como también han permitido identificar zonas críticas para realizar una investigación de seguimiento. Se han recogido y organizado especies representativas de bambú en los seis Estados miembros piloto, y se ha elaborado el calendario para 2024, que incluye nuevas recolecciones de muestras y viajes de estudio a otros Estados miembros piloto. A principios de 2024, se habrá trabajado en los ocho temas siguientes.

Partiendo de los genes del bambú, se han investigado los cambios en el crecimiento celular durante la fase de crecimiento rápido del bambú. La investigación reveló resultados alentadores. Los científicos han registrado con éxito alrededor del 98% del genoma. La anotación del genoma es importante porque ayuda a los investigadores a comprender la composición genética de un organismo al conocer mejor las funciones que desempeñan los distintos genes en los procesos biológicos. Además, han creado mapas detallados de la actividad génica a nivel unicelular, centrándose en tres etapas clave del rápido crecimiento de los brotes de bambú moso.

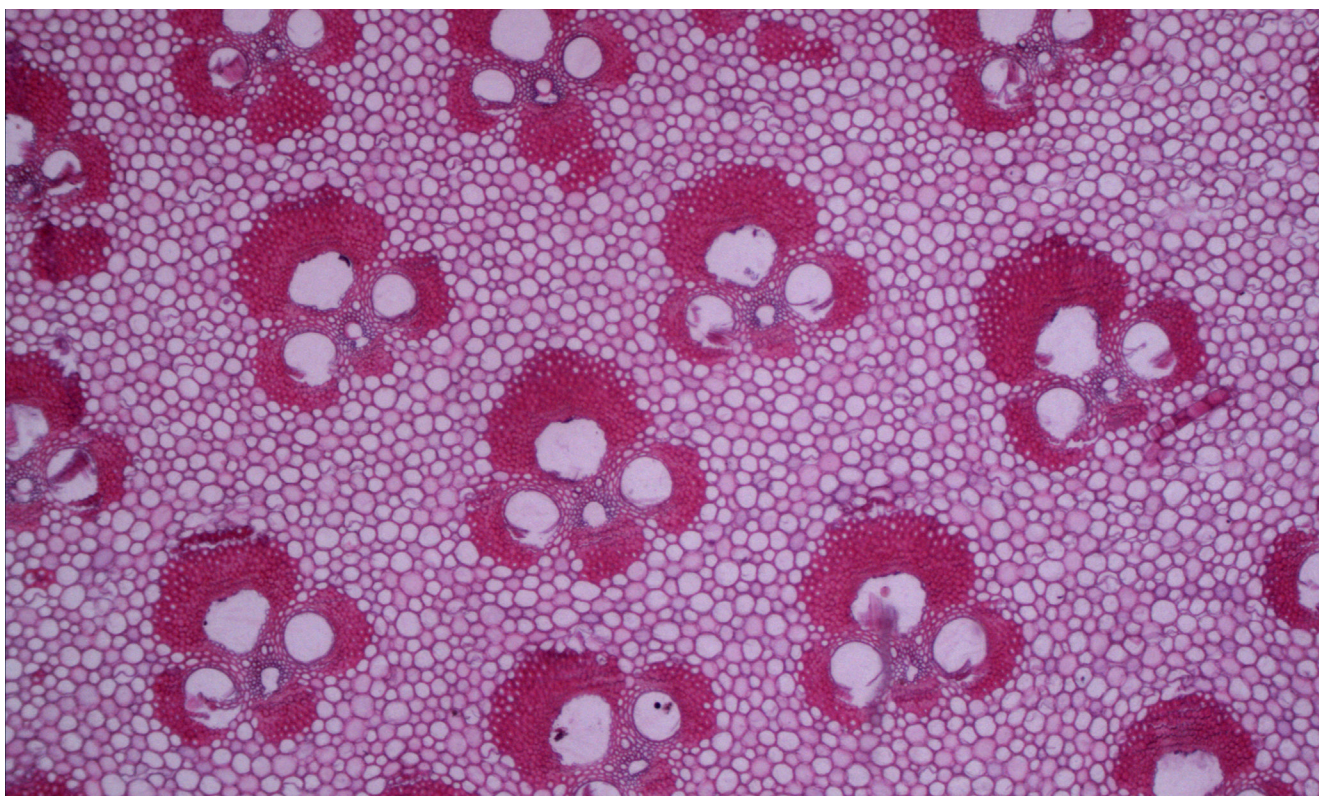
Se han realizado estudios sobre los recursos de bambú en Estados miembros piloto de Asia, África y América Latina para conocer y recolectar especies de bambú aptas para el BASP. Para cada una de las tres especies, es decir, *Oxytenanthera abyssinica*, *Guadua angustifolia* y *Thyrsostachys oliveri*, se introdujeron más de 50 bambúes procedentes de los Estados miembros piloto. Se ha realizado un estudio sobre el crecimiento de estos bambúes. Las muestras de bambúes se recogieron de acuerdo con diferentes normas de edad de muestreo. Al mismo tiempo, se ha traducido al inglés el “Reglamento técnico sobre el cultivo de *Oxytenanthera abyssinica*” (LY/T 2835-2017), una publicación estándar utilizada en la industria forestal de China, para facilitar los cursos de capacitación y difundir los conocimientos sobre la tecnología de siembra de *O. abyssinica* para su aplicación en África en 2024.

La investigación del proyecto se ha centrado en la mejora del rendimiento de importantes especies simpodiales de bambú. Los investigadores chinos han aprovechado las demostraciones para elaborar propuestas sobre el control de la estructura de densidad, la gestión de los brotes de bambú y la gestión del alto rendimiento basada en el agua y los fertilizantes, y también han desarrollado planes de muestreo y capacitación en el extranjero. Se han puesto en contacto con los institutos de investigación pertinentes de Vietnam y Malasia para implementar dichos planes. En la provincia china de Guangdong se construyó un bosque experimental para el cultivo de alto rendimiento de tres especies tropicales de bambú gigante: *Dendrocalamus sinicus*, *Dendrocalamus asper* y *Dendrocalamus brandisii*. Se han completado las tareas preliminares del bosque experimental, como arar y preparar los materiales necesarios para el agua y los fertilizantes.

Se ha realizado un estudio sobre la producción y las condiciones de mercado de los principales sustitutos del plástico, lo que ha contribuido a fundamentar la investigación sobre la estructura/función del bambú y los plásticos. Entre los objetos analizados figuraban productos de primera necesidad, productos industrializados y productos y materiales de construcción. Se seleccionaron productos representativos para esta primera fase. En el futuro, se analizarán los componentes químicos, así como el rendimiento de las principales especies de bambú en los Estados miembros piloto, para sondear la viabilidad de sustituir los plásticos por bambú y optimizar otros mecanismos clave.

Los esfuerzos se centraron en lograr un gran avance en la tecnología de fabricación utilizada en los productos de bambú. Se recolectaron *Dendrocalamus brandisii* y *Dendrocalamus giganteus*. La relación entre el grosor de las paredes y la altura del bambú se ha determinado mediante análisis científicos. Se han preparado muestras de bambú para realizar más pruebas. En el futuro, se seguirán recogiendo muestras en los Estados miembros piloto, las cuales se utilizarán para análisis y estudios comparativos.

Se examinó la distribución de tres tipos de bambúes chinos de pequeño diámetro para comprender mejor el valor añadido de la transformación y utilización de bambúes de pequeño diámetro que pueden sustituir a los plásticos. También se probaron y estudiaron algunas de sus características estructurales. En el futuro, se seguirán estudiando éstas características, la mecánica



Los haces vasculares del bambú cuentan una historia de resistencia bajo el microscopio.

física y las propiedades químicas de la *Bambusa multiplex* de Taiping, provincia de Anhui. También se recolectarán *Yushania niitakayamensis* de Emei, provincia de Sichuan, y *Schizostachyum dumetorum* de Guangdong.

Se prestó especial atención en la tecnología de fresado de alta precisión y velocidad para piezas compuestas de bambú y madera. Se completaron todos los diseños estructurales de los dispositivos de fresado de alta precisión y velocidad, y se fabricó un prototipo de prueba. Además, se superó el reto de fabricar piezas de prueba y ejes de corte que se mueven de forma independiente y sincronizada. También se llevó a cabo la verificación del procesamiento de piezas de prueba de compuestos de madera y bambú de diferentes radianes utilizando el dispositivo prototipo.

En cuanto al desarrollo de nuevos materiales relacionados con la Iniciativa BASP, se ha elaborado un informe de investigación titulado “Estrategia e inspiración de la UE en materia de plásticos”. Además, se completó la producción y transformación de bambú laminado para materiales acústicos. Se probó la densidad, se evaluaron las características de vibración acústica y se analizaron los modos de funcionamiento. Se desarrolló un método para mejorar la estabilidad

acústica del bambú laminado. Se identificó de forma preliminar el mecanismo científico para regular la rigidez y la calidad acústica del bambú. En el futuro, se trabajará en el diseño y desarrollo de señales inteligentes para mesas de conferencias hechas de bambú y se llevará a cabo el diseño conceptual de ventiladores de bambú que funcionen con energía solar.

Hacia el futuro

Estos esfuerzos incansables contribuirán en última instancia a un futuro más brillante. Gracias a los esfuerzos de todas las partes, el informe resumido es un claro mensaje de que el proyecto avanza sin contratiempos y continuará a buen ritmo en 2024. Los miembros del equipo han expresado su compromiso de lograr avances decisivos para espolear mayores avances científicos y tecnológicos. Se cree que los resultados del proyecto promoverán en gran medida el desarrollo industrial de productos relacionados con la Iniciativa BASP e impulsarán un desarrollo económico, social ecológico y sostenible. Y, por último, el proyecto creará sinergias con otros acuerdos y tratados internacionales, como el CIN, al tiempo que aprovechará la labor previa de INBAR en los foros mundiales para promover el bambú como alternativa ecológica a los plásticos.

ARTÍCULO DESTACADO

PRIMER SIMPOSIO INTERNACIONAL SOBRE BASP



Delegados de alto nivel intervinieron durante la ceremonia de apertura del Simposio.

En el acto intervinieron destacados oradores que hablaron sobre la promesa del bambú para hacer frente a la contaminación por plásticos.

La contaminación por plásticos se ha convertido en uno de los principales problemas a los que se enfrenta el mundo. Se necesitan nuevas soluciones para abordar este complejo problema, ya que se encuentra en el centro de varios retos planetarios, como el cambio climático y la pérdida de biodiversidad. Ahora el mundo se está animando para afrontar este reto.

Con motivo del primer aniversario del lanzamiento de la Iniciativa BASP, el 7 de noviembre de 2023 se celebró en Pekín el Primer Simposio Internacional sobre el Bambú como Sustituto del Plástico. Celebrado bajo el lema “Innovación colaborativa para promover globalmente el bambú como sustituto del plástico”, el Simposio ofreció una sólida plataforma para que

cientos de partes interesadas de todo el mundo se reunieran e intercambiaran conocimientos y mejores prácticas, exploraran oportunidades de innovación, mejoraran los mecanismos de mercado y fomentaran la formulación de políticas, buscando en última instancia facilitar la consecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Durante la ceremonia de apertura, el Gobierno de China e INBAR también dieron a conocer oficialmente el Plan de Acción Global para el Bambú como Sustituto del Plástico (2023-2030), el cual funcionará como el marco principal para coordinar e implementar la Iniciativa BASP.

Lo más destacado de los discursos

Varias autoridades importantes intervinieron en el Simposio. S.E. Wang Zhizhen, vicepresidenta del 11º Comité Nacional de la Conferencia Consultiva Política

del Parlamento Chino, señaló en su discurso que el bambú y el ratán son recursos versátiles con un gran potencial de expansión en todo el Sur Global. La Iniciativa BASP ofrece enormes posibilidades de promover el crecimiento ecológico, hacer frente al cambio climático, crear empleo y estimular el desarrollo económico sostenible. China espera trabajar con todos los socios para implementar la Iniciativa dentro del marco del recientemente revelado Plan de Acción Global para ayudar a construir un mundo que sea más limpio y más verde, así como en armonización con otros marcos internacionales, políticas y planificación estratégica.

S.E. Guan Zhi'ou, administrador de la Administración Nacional de Bosques y Prados (NFGA) de China, señaló que la Iniciativa BASP ha recibido una entusiasta atención mediática desde su lanzamiento, y destacó tres importantes tareas para llevarla adelante: 1) Promover nuevas innovaciones para superar el estancamiento técnico; 2) reforzar las agrupaciones industriales para impulsar el desarrollo ecológico; y 3) reforzar la cooperación internacional para construir un mundo más ecológico.

S.E. Bishnu Pukar Shrestha, embajador de Nepal en China y representante del presidente del Consejo de INBAR, destacó que el mencionado Consejo ya ha aprobado el Plan de Acción Global de la Iniciativa BASP. [El proyecto piloto que lo origina ya está dando sus frutos en los países seleccionados para el trabajo de estudio inicial, que se destaca en la página 4 de esta edición de *Novedades del bambú y el ratán*]. En los próximos años, INBAR trabajará con los Estados miembros para garantizar que todas las partes se movilicen y trabajen activamente para apoyar la consecución de la Iniciativa BASP de forma coordinada y eficiente.

Siddharth Chatterjee, coordinador residente de la ONU en China, subrayó que el bambú puede ser una poderosa herramienta para combatir muchos problemas de alcance mundial, como la contaminación por plásticos y el cambio climático. Puede ser una solución pertinente basada en la naturaleza para promover los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, especialmente en el Sur Global, donde el bambú está ampliamente distribuido, y también tiene numerosas aplicaciones para la fabricación de productos duraderos con bajas emisiones de carbono.

El profesor Elies Molins, copresidente de la Federación Mundial de Trabajadores Científicos, destacó

la necesidad de las numerosas tareas interrelacionadas que tenemos por delante y el papel clave que puede desempeñar el bambú en la consecución de un futuro más sostenible, en particular con la Iniciativa BASP que facilita la consecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Más tarde, en una de las ponencias principales, la profesora Jiang Zehui, copresidenta de la Junta Directiva de INBAR, hizo hincapié en la necesidad de una “perspectiva global” para aplicar plenamente el Plan de Acción Global, junto con lo siguiente: Cultivo dirigido; investigación y desarrollo de equipos; innovación tecnológica y de productos; y refuerzo de los proyectos de investigación. También animó a los participantes en el Simposio a aprovechar la tecnología avanzada para liderar la transformación de la industria del bambú y aprovechar la ciencia y la innovación tecnológica para construir una nueva economía que también pueda ayudarnos a cumplir nuestros objetivos en relación con el cambio climático.

Sesiones paralelas

Al día siguiente del Simposio se celebraron cuatro sesiones paralelas sobre temas relacionados con el bambú y la contaminación por plásticos. Asistieron a las sesiones representantes de alto nivel, desde embajadores y responsables políticos, líderes de los sectores privado y público, hasta investigadores del mundo académico y partes interesadas de la sociedad civil. Las sesiones paralelas se organizaron de acuerdo con las siguientes categorías.

Facilitando las políticas de apoyo a la iniciativa BASP

En esta sesión se presentaron 11 ponencias que profundizaron en las políticas y condiciones necesarias para hacer realidad la Iniciativa BASP. Desde la perspectiva de los pioneros de la industria del bambú, se expusieron vías prácticas para facilitar el desarrollo, desde abordar las dificultades en la propuesta, formulación y aplicación de políticas hasta abogar por un crecimiento general saludable del sector. La sesión generó orientaciones útiles para los principales responsables de la industria del bambú.

Cultivo y suministro de recursos

Esta sesión contó con 9 ponencias en las que se abordaron muchos temas cruciales de investigación, desde la creación de nuevos recursos de germoplasma de bambú de alta calidad hasta el cultivo eficiente de los recursos de bambú. Dada la naturaleza técnica de la sesión, los ponentes también abordaron la necesidad



La sala de conferencias durante la ceremonia de apertura del Simposio BASP.

de utilizar tecnologías de seguimiento y plataformas digitales para los bosques de bambú, que también tienen la gran capacidad de capturar carbono. Hubo también una intensa sesión de preguntas y respuestas entre los asistentes y los ponentes sobre la gestión de los recursos y los sistemas de suministro, en la que se abordaron las teorías más avanzadas en este campo y las posibles áreas de desarrollo futuro.

Desarrollo industrial y empresarial para un desarrollo económico ecológico

A esta sesión asistieron en gran medida empresarios de la industria del bambú, que compartieron sus experiencias prácticas y conocimientos. Hubo un gran entusiasmo por las oportunidades que ofrece el sector, especialmente para cumplir el doble objetivo de generar beneficios y favorecer el medio ambiente. Los ponentes coincidieron en la necesidad de identificar y superar los retos financieros y técnicos del sector antes de explorar nuevas vías de crecimiento. Los participantes destacaron las siguientes tendencias industriales como cruciales para el desarrollo futuro: Innovación tecnológica; modernización industrial; gestión estandarizada y a gran escala; mayor concienciación de los consumidores; fomento de una nueva generación de empresarios; creación y promoción de marcas BASP; y desencadenamiento de las fuerzas del mercado para liderar el progreso ecológico.

Investigación e innovación en productos de bambú como sustituto del plástico

En la última sesión, los expertos expusieron algunas tecnologías clave para desbloquear nuevas aplicaciones con el bambú, como los materiales compuestos hechos con fibras de bambú, los equipos especializados de fabricación e investigación y la I+D continua en productos BASP. En particular, el envasado de alimentos y el diseño interior de automóviles se identificaron como áreas con buenos fundamentos que podrían beneficiarse enormemente de la introducción de más materiales relacionados con el bambú.

Ceremonia de clausura

Una vez concluidas las sesiones paralelas, llegó el momento de poner el broche final. Durante la ceremonia de clausura se proyectó un vídeo con los momentos más destacados. Lu Wenming, director general adjunto de INBAR, ofreció el discurso final del Simposio antes de clausurarlo oficialmente.

El Simposio fue organizado conjuntamente por la Administración Nacional de Bosques y Prados de China e INBAR. Representantes de diversos gobiernos, institutos de investigación, centros de enseñanza superior, empresas, organizaciones internacionales y organizaciones no gubernamentales asistieron a la reunión para debatir sobre el desarrollo y la colaboración en la industria del plástico a base de bambú.

LIBERANDO EL POTENCIAL “REAL” DEL BAMBÚ

El bambú ofrece soluciones basadas en la naturaleza a varios problemas planetarios, entre ellos la contaminación por plástico.

En la última década, la producción de plástico ha crecido exponencialmente, con unos 430 millones de toneladas anuales. Sin embargo, se calcula que sólo se incinera un 19% de los plásticos producidos y que apenas se recicla un 9%. El resto de los residuos plásticos se deposita en vertederos o se libera en el medio ambiente, filtrándose sustancias químicas nocivas en los suelos y también en los océanos, donde representa el 85% de los residuos marítimos. La contaminación por plásticos se ha convertido en una de las principales causas de la triple crisis planetaria del cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación.

Impacto medioambiental

Producidos principalmente a partir de combustibles fósiles, los gases de efecto invernadero se emiten a lo largo del ciclo de vida de los plásticos, contribuyendo a la crisis climática. Al ritmo actual de producción, se calcula que la expansión de la producción de plásticos emitirá más de 56,000 millones de toneladas de gases de efecto invernadero equivalentes al dióxido de carbono entre 2015 y 2050, lo que supone el 15% del presupuesto mundial de carbono para 2050. Además, se sabe que los residuos plásticos incinerados liberan dióxido de carbono y metano a la atmósfera, y los métodos de eliminación aumentan las emisiones y agravan el calentamiento global.

La contaminación por plásticos también contribuye en gran medida a la degradación de los ecosistemas y a la pérdida de biodiversidad. En los últimos 50 años, miles de millones de toneladas de plásticos han causado estragos en los ecosistemas terrestres y marinos. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, cada año se vierten entre 19 y 23 millones de toneladas de residuos plásticos en los ecosistemas acuáticos, contaminando lagos, ríos y mares. A medida que los plásticos se degradan, forman microplásticos y nanoplásticos, que dañan a organismos

de todo el espectro de los reinos animal, vegetal y microbiano mediante una combinación de efectos químicos y físicos. La contaminación por plásticos también reduce la capacidad de los ecosistemas para adaptarse al cambio climático al alterar los hábitats y los procesos naturales. Esto puede afectar directamente a los medios de subsistencia, la seguridad alimentaria y el bienestar social de las personas.

Respuesta mundial

La comunidad internacional está dando pasos decisivos para abordar el problema. El Comité Intergubernamental de Negociación (CIN) sobre la Contaminación por Plásticos fue convocado en la reanudación del quinto período de sesiones de la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA 5.2) e inició sus trabajos en el segundo semestre de 2022, con la ambición de concluir su labor a finales de 2024. La tarea del CIN es elaborar un instrumento internacional jurídicamente vinculante sobre la contaminación por plásticos, que incluya el entorno marino, basado en un enfoque global que aborde todo el ciclo de vida del plástico. Tras el CIN-1 celebrado en Punta del Este, Uruguay, en noviembre de 2022 y el CIN-2 celebrado en París, Francia, en mayo/junio de 2023, la tercera sesión del Comité (CIN-3) concluyó en noviembre de 2023 en Nairobi, Kenia. En la reunión, casi 2000 delegados internacionales trabajaron para actualizar y revisar el texto del Borrador Cero del presidente. Los delegados acordaron que el Borrador Cero revisado servirá como punto de partida y base para las negociaciones sobre el texto en la cuarta sesión (CIN-4), que tendrá lugar en Ottawa, Canadá, en abril de 2024.

Las soluciones comerciales también están cobrando importancia. Los mercados buscan ahora soluciones prácticas y escalables a la contaminación por plásticos, pero las alternativas disponibles distan mucho de ser suficientes e implican compromisos. Muchas alternativas al plástico tienen una emisión de carbono incluso mayor que los propios plásticos. Por ejemplo, la investigación ha revelado que las bolsas de papel pueden dejar una emisión de carbono mucho mayor que las bolsas de plástico convencionales. Pero se están



Llevando residuos vendibles con una cesta de bambú. Crédito: Muhammad Amdad Hossain.

desarrollando recursos sostenibles viables que podrían ayudar a marcar el camino a seguir.

El verdadero potencial del bambú y el ratán

El bambú y el ratán tienen el potencial de servir como excelentes alternativas a los plásticos nocivos y de un solo uso. También pueden ser soluciones basadas en la naturaleza para muchos retos mundiales urgentes, como la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo, la mitigación de la pobreza, la conservación del medio ambiente y la construcción resistente. El bambú es un potente sumidero de carbono, y sus características naturales, como su ligereza y su gran resistencia a la tracción, producen materiales de construcción fuertes y flexibles que son resistentes a las catástrofes derivadas de los efectos retardados del cambio climático. Estamos viendo cómo surgen nuevos edificios de bambú en Pakistán y Ecuador en respuesta a inundaciones y terremotos, respectivamente.

Además, ayudan a restaurar las tierras degradadas y a proteger los bosques, lo que los convierte en una forma eficaz de combatir la desertificación. Esto se debe a que el bambú se puede cosechar anualmente,

madurando en sólo tres o cuatro años. Sus extensos sistemas de raíces y rizomas fijan el suelo y permiten el rebrote anual tras la cosecha sin necesidad de replantar. Por otra parte, las fibras de bambú son completamente biodegradables, mientras que algunos plásticos tardan cientos de años en descomponerse.

La naturaleza lineal del bambú también hace que sea comparativamente más fácil de procesar que la madera, ofreciendo a los agricultores, la mayoría mujeres, oportunidades para participar en el procesamiento inicial y aumentar aún más su participación en el valor añadido. El bambú ya se ha convertido en más de 10,000 tipos de productos, muchos de los cuales pueden sustituir a los plásticos de un solo uso. El ratán es también una planta muy importante para muchas comunidades pobres, especialmente en algunas comunidades rurales de Camboya, Indonesia, Laos y Vietnam, donde el 50% de los ingresos en efectivo proceden de la venta de productos de ratán. Presenta un gran potencial en el sector biomórfico como sustituto biomimético del hueso, dadas las cualidades únicas de la planta.

Desde el punto de vista energético, el bambú puede utilizarse en plantas de generación de electricidad,

donde aproximadamente 1.2 kg de bambú pueden utilizarse para generar 1 kWh de electricidad mediante la tecnología de gasificación. Otra gran ventaja del bambú es su eficiencia en la captación de carbono, con su capacidad para retener hasta cuatro veces el CO₂ en comparación con otras especies de árboles de madera dura. Incluso absorbe más carbono que algunas especies arbóreas como el abeto chino, y los productos fabricados con bambú retienen carbono durante toda su vida útil.

Retos

A pesar de sus numerosas ventajas, aún quedan retos que deben abordarse para aprovechar plenamente su potencial.

La mayoría de los fabricantes de bambú son pequeñas y medianas empresas (PYME), que carecen de acceso a capital de inversión para aumentar la escala de producción. Esto mantiene los costos de producción altos, lo que también se refleja en un precio de etiqueta más alto, y las tecnologías de procesamiento más avanzadas llegan a estar fuera del alcance de estos fabricantes. Estos obstáculos dificultan gravemente la capacidad del bambú para ser competitivo con los plásticos desde una perspectiva de mercado. La cosecha y el preprocesamiento también representan una parte considerable de los costos totales, lo que limita la capacidad de estas empresas para obtener beneficios e invertir en nuevas tecnologías



Con el bambú se pueden obtener más de 10,000 productos diversos.

Dada la reciente explosión de la diversidad de productos de bambú que pueden sustituir al plástico, existe un enorme margen de crecimiento en el sector. Sin embargo, todavía hay un bajo nivel de concienciación pública, en gran parte debido a la ubicuidad de los plásticos en nuestras vidas modernas, la desigualdad y los altos costos. A pesar de la gran variedad de productos, solo unos pocos se almacenan generalmente en los puntos de venta, como son las pajitas, las tazas y los platos. Los actores clave, tanto en el lado de la oferta como en el de la demanda, siguen estando fragmentados, con una cooperación e inversión inadecuadas.

A nivel de política global, hay una gran escasez de apoyo. Existen muchas restricciones a nivel nacional y subnacional que limitan o prohíben los plásticos, pero se necesitan políticas y condiciones más propicias para complementarlas. Los elevados aranceles son un obstáculo para muchos productos de bambú. Además, en la UE, el bambú está clasificado como madera, lo que exige que su comercio cumpla una serie de normas forestales, que son muy exigentes porque los patrones de crecimiento y los regímenes de gestión del bambú difieren significativamente con los de los árboles y la madera. Estas y otras cuestiones políticas suponen una carga excesiva para las PYME del bambú que intentan hacer crecer su negocio.

Y, como ya se ha dicho, las fibras de bambú son biodegradables. Sin embargo, algunos productos de bambú utilizan productos químicos y resinas en el proceso de fabricación que no son biodegradables o incluso son nocivos, lo que puede alargar el tiempo de descomposición y complicar los esfuerzos de reciclaje/gestión de residuos. Además de plantear problemas medioambientales bajo el lema de “materiales ecológicos sostenibles”, estos productos suelen dejar una mayor emisión de carbono que la anunciada y pueden afectar negativamente la credibilidad de los consumidores en la sostenibilidad real de los productos de bambú.

Recomendaciones

Sin embargo, en la actualidad existe un amplio margen para que los responsables políticos, los mercados y los consumidores tomen medidas para hacer frente a los retos señalados.

A escala mundial, regional y nacional, organizaciones internacionales como INBAR y el sistema de la ONU, gobiernos, ONG y asociaciones sectoriales pueden desempeñar un papel importante en este sentido.



El bambú crece en todo el mundo, especialmente en el Sur Global. Crédito: Aditi Singh Roy.

El apoyo práctico incluye ofrecer orientación a los responsables políticos, ayudar a desarrollar normas para facilitar el comercio y garantizar productos de alta calidad, proporcionar capacitación y experiencia a los socios, fomentar la colaboración de múltiples partes interesadas, ya sea Sur-Sur, Triangular u otras formas de cooperación, crear sinergias con otros marcos internacionales como el CIN, lanzar campañas de concienciación pública, apoyar la investigación de nuevos productos y técnicas, crear vínculos en toda la cadena de valor y actuar como intermediario mundial del conocimiento. La Iniciativa del Bambú como Sustituto del Plástico es una reciente iniciativa pionera que pretende aprovechar los recursos mundiales de INBAR para utilizar el bambú en la lucha contra la crisis de la contaminación por plástico. Otro de estos recursos es La solución del bambú a la contaminación por plásticos, un nuevo reporte publicado recientemente en el marco del proyecto del Centro de Comercio, Desarrollo y Medio Ambiente que consolida y expone la situación actual del bambú para reducir los residuos plásticos y hacer frente al cambio climático.

Además, hay una serie de acciones sectoriales importantes que pueden llevarse a cabo. Por ejemplo, el sector privado puede dirigir más inversiones y esfuerzos de apoyo a la innovación de productos y el perfeccionamiento tecnológico. Los cultivadores y agricultores deben establecer operaciones de gestión forestal sostenible que cumplan las normas y requisitos, y unirse a grupos, asociaciones y cooperativas puede ayudar a reducir los costos de certificación

que pueden contribuir a facilitar el comercio. La sociedad civil y los medios de comunicación pueden ayudar a difundir conocimientos actualizados a través de diferentes canales de comunicación para aumentar la concienciación. En el ámbito académico, la investigación sobre aditivos renovables, limpios y con bajas emisiones de carbono para su uso en el proceso de fabricación puede ayudar a mitigar las preocupaciones medioambientales y también a impulsar la innovación para el desarrollo de nuevas tecnologías.

Para lograr un cambio significativo y ayudar a orientar el desarrollo holístico del sector del bambú como una solución basada en la naturaleza que contribuya al desarrollo sostenible y aborde los retos medioambientales, incluida la contaminación por plásticos, es necesario realizar esfuerzos a diferentes escalas y en todos los sectores de forma simultánea y concertada.

MENG HAN & LI YANXIA

La Dra. Meng Han es actualmente responsable del PNUMA-WCMC en China, donde supervisa el trabajo del PNUMA-WCMC en y con China sobre temas como la aplicación del Marco Mundial para la Biodiversidad Kunming-Montreal y la integración de la biodiversidad en sectores económicos clave (ciudades, comercio, infraestructuras). Li Yanxia es oficial superior de Programas de INBAR.

Una recopilación de las últimas noticias y actividades internacionales sobre el desarrollo de los sectores del bambú y el ratán.



Pabellón de degustación de ostras en Tailandia. Crédito: W-Workspace.

El bambú podría sustituir a los plásticos altamente emisivos, pero los obstáculos tecnológicos frenan su crecimiento

El bambú puede ser una solución versátil a muchos de los problemas del mundo. Aunque la mayoría de la gente lo conoce por su importancia en la dieta de los pandas, también es utilizable en andamios y tejados, con una lista cada vez mayor de aplicaciones estructurales, así como su pulpa puede emplearse en diversos telas. La impresionante capacidad de la planta para capturar carbono también puede contribuir a los esfuerzos por alcanzar los objetivos de neutralidad del carbono.

A pesar de la naturaleza sostenible del recurso, aún quedan muchos retos por superar. Según los expertos y los concededores del sector, los obstáculos tecnológicos y la escasa concienciación pública son algunos de los principales problemas. Un plan de acción publicado por el gobierno chino e INBAR señala que el tamaño de la industria del bambú es “relativamente pequeño,

la productividad es baja, los costos son elevados y la tecnología y los equipos están atrasados”.

Además de contribuir a reducir las emisiones, el bambú puede aportar otros beneficios, como empleos ecológicos y oportunidades económicas para los habitantes de las zonas rurales. Dada la abundancia de bosques de bambú en China, con 7.56 millones de hectáreas en 2021 según la Administración Nacional de Bosques y Prados, hay pocas posibilidades de que se produzca una escasez de material y un alto potencial de desarrollo.

A lo largo de los procesos de producción de combustibles fósiles como el petróleo crudo y el gas natural, se emiten continuamente gases de efecto invernadero, procedentes de la extracción, el transporte, el refinado y la fabricación, a diferencia del bambú, la cual es una planta sostenible que puede cosecharse anualmente sin necesidad de replantar. Sus fibras también son biodegradables, mientras que los plásticos tardan cientos de años en descomponerse.

En China, Anji es el lugar más popular del país para el turismo del bambú. La industria del bambú está floreciendo en la zona, con nuevas tecnologías en desarrollo para fabricar artículos de un solo uso, como bolsos y vajillas.

Fuente: South China Morning Post, 3 de diciembre

Replanteamiento del ratán

Recientemente, Ikea ha intentado desarrollar un nuevo tipo de sillón de ratán capaz de embalarse de forma plana para facilitar su transporte. Ingenieros y otros miembros del equipo de producción de todo el mundo se unieron para afrontar el reto, superando obstáculos como las restricciones para viajar, las reuniones virtuales y las leyes y normativas nacionales.

El proceso comenzó adoptando un enfoque de cinco aspectos que tenía en cuenta la función, la forma, la calidad, la sostenibilidad y el bajo precio. La clave de este esfuerzo fue el diseño de una silla con un nuevo tipo especial de unión y ajuste que hubo que desarrollar desde cero, así como las máquinas que se utilizarían en el proceso de fabricación.

Como el ratán crece en estado silvestre y tiene espinas largas y afiladas, hay que limpiarlo y pelarlo previamente, y sólo se puede utilizar el núcleo para productos y muebles. El ratán es mucho más blando que los típicos productos de madera que se pueden encontrar en una tienda de muebles, por lo que se necesita una unión especial para poder conseguir un mejor asidero en una superficie más blanda de lo que antes era necesario. Tradicionalmente, los muebles de ratán requieren mucha mano de obra, se hacen a mano y los ensamblan profesionales en la obra.

Al final del proceso, más del 80% de las piezas pueden caber en un contenedor, lo que ayuda a racionalizar la eficiencia de la cadena de transporte, disminuye los costos y reduce la emisión de carbono, haciendo en última instancia que la silla ecológica sea más accesible al gran público.

Fuente: Ikea

Segundo año de Bamboost, Foro del Bambú de Base

El 15 de septiembre se celebró en la ciudad de Makati, Filipinas, un gran foro sobre la ampliación de la

construcción ecológica, organizado por la Fundación Base Bahay. La reunión se realizó por el Mes Nacional del Bambú de Filipinas, bajo el lema “Construir con el bambú: el futuro de la construcción sostenible”, y contó con la participación de pioneros de la construcción con el bambú de todo el mundo, incluidos expertos del mundo académico, grupos de reflexión y el sector civil.

El evento fue acreditado por la Comisión de Reglamentos Profesionales, lo que significa que los arquitectos e ingenieros civiles profesionales obtuvieron 4.0 y 2.5 unidades de Desarrollo Profesional Continuo, respectivamente, para su aprendizaje y desarrollo profesional continuo. En el foro también se presentaron las últimas investigaciones e innovaciones en materia de rendimiento, evaluación del ciclo de vida y diseño de las conexiones del bambú.

Fuente: Orange Magazine, 5 de octubre

El pabellón de degustación de ostras de los Arquitectos Chat se basa en los andamios tradicionales de bambú de Tailandia.

En Tailandia, una nueva forma de ecoturismo está dando nueva vida a una comunidad pesquera en crisis.

Construido por pescadores locales en la aldea de Angsila, un nuevo pabellón hecho con andamios de bambú puede verse frente a la costa. Las técnicas de construcción con bambú en aguas poco profundas no requieren herramientas eléctricas. Las lonas rojas que cuelgan por encima se han reciclado de los campos de cultivo circundantes y dan sombra al tiempo que permiten una agradable brisa marina.

Los visitantes pueden pescar sus propias ostras en este pabellón, que luego se preparan frescas para comer. Los pescadores locales comparten su historia y su patrimonio a través de la interacción cooperativa, al tiempo que se aseguran de que los alimentos que consumen son frescos. También sensibiliza sobre la delicada ecología costera. Y, cuando los turistas no utilizan el pabellón, los miembros de la comunidad pueden utilizar los muelles para sus actividades pesqueras habituales.

Fuente: DesignBoom

DESTACADOS DE INBAR

INBAR promueve investigaciones, realiza proyectos y crea conciencia sobre el potencial del bambú y el ratán en sus 50 Estados miembros.



El pabellón de INBAR en la COP 28 recibió a delegados de todo el mundo deseosos de saber más sobre el papel que desempeña el bambú en la lucha contra el cambio climático.

Arranca un nuevo proyecto sobre el bambú en Perú

El proyecto “Innovación productiva y tecnológica con bambú en el corredor económico fronterizo del noreste de Perú - BAMBÚ NORORIENTE” se encuentra en ejecución con el objetivo de promover la producción sostenible de bambú en las zonas de intervención de Perú. Esta iniciativa surgió de una alianza estratégica entre el Capítulo Perú del Plan Binacional de Desarrollo de la Región Fronteriza Perú-Ecuador, el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) e INBAR.

El proyecto generará un modelo de innovación productiva y tecnológica para fortalecer las capacidades técnicas, organizativas y de transformación industrial del bambú, que beneficiará directamente a 300 productores y gestores e indirectamente a más de 300,000 habitantes de los distritos fronterizos con Ecuador.

La ceremonia de inauguración se celebró el 15 de septiembre en la ciudad de Piura. Asistieron Oscar Schiappa-Pietra, director ejecutivo del Plan Binacional Perú-Ecuador; funcionarios del SERFOR; Pablo Jácome Estrella, director regional de INBAR para América Latina y el Caribe; y autoridades locales. Durante el evento, también se anunciaron nuevos socios del proyecto, como la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza y el Gobierno Regional de Amazonas.

INBAR en la reunión de expertos de la ONU sobre productos básicos y desarrollo

Del 9 al 11 de octubre de 2023, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) acogió en Ginebra el 14º período de sesiones de su Reunión multianual de expertos sobre productos básicos y de desarrollo. Una delegación de INBAR encabezada por la Sra. Li Lan, directora de Relaciones

Exteriores y Asociaciones de INBAR, participó en el foro, presentando las mejores prácticas con bambú del estudio de caso en Anji, Zhejiang, China.

Las cifras de la UNCTAD han destacado que las fibras naturales, como las procedentes de plantas y árboles, pueden ser importantes alternativas ecológicas a los materiales plásticos. Aquí es donde un sustituto del plástico de origen biológico como el bambú puede ayudar a hacer frente a la crisis mundial, al mismo tiempo aporta un conjunto de otros beneficios medioambientales, económicos y sociales.

Hoy en día, las industrias del bambú y las cadenas de valor adyacentes han logrado la utilización casi total de la biomasa. Sin embargo, aún quedan problemas por resolver, como la fragmentación de las políticas, la incoherencia de las normas y reglamentos y la insuficiente concienciación de los consumidores. A pesar de estos problemas, existe un inmenso potencial para convertir el bambú en un sustituto viable del plástico, sobre todo ahora que el mundo está en vísperas de un tratado mundial sobre los plásticos.

Las soluciones del bambú a la contaminación por plásticos y al cambio climático, destacadas en la COP 28

Del 8 al 10 de diciembre, INBAR participó en la 28ª Conferencia de las Partes (COP 28) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) celebrada en Dubai (Emiratos Árabes Unidos). INBAR organizó tres eventos paralelos y una exposición con el objetivo de mostrar el potencial del bambú en la lucha contra el cambio climático.

Los eventos paralelos de INBAR en la COP 28 mostraron historias de éxito del Sur Global, haciendo énfasis en la versatilidad del bambú en la restauración de tierras degradadas, la promoción de economías verdes, la lucha contra la contaminación por plástico y la consecución de la Agenda de Desarrollo Sostenible.

El primer acto paralelo, celebrado el 9 de diciembre, se organizó en el Centro Mundial de Innovación de la CMNUCC y se tituló “Innovación basada en el bambú para aumentar la restauración del paisaje y el crecimiento ecológico en los países en desarrollo”. La sesión destacó el potencial del bambú para la restauración del paisaje, el crecimiento verde y el desarrollo sostenible. Entre los puntos clave se incluyeron enfoques innovadores para la producción de material de plantación de bambú y la recolección y gestión sostenibles. La sesión también destacó la importancia de crear cadenas de suministro sólidas, adoptar modelos económicos circulares, promover diversos productos e industrias y facilitar la transferencia de tecnología y conocimientos Sur-Sur para acelerar el desarrollo del sector del bambú en los países en desarrollo y menos desarrollados.

El segundo evento paralelo titulado “Desarrollo de la cadena de valor de la bioeconomía para la mitigación del cambio climático y la resiliencia: bambú y productos amazónicos” fue organizado por INBAR y el Centro de Gestión y Estudios Estratégicos (CGEE) de Brasil el 10 de diciembre. El acto paralelo destacó la importancia de las cadenas de valor de la bioeconomía para lograr la neutralidad de carbono y construir economías resilientes. En la sesión se presentaron las enseñanzas extraídas y los avances en los conocimientos sobre las cadenas de valor del bambú a nivel mundial, así como sobre los productos forestales amazónicos, para ayudar a los países del Sur Global a alcanzar la Agenda 2030.

El tercer acto paralelo, titulado “Mitigando la contaminación por plásticos y el cambio climático con

El GLF Nairobi 2023 despierta un nuevo entusiasmo por el bambú

El Foro de los Paisajes Mundiales (GLF, por sus siglas en inglés) 2023 se celebró los días 11 y 12 de octubre en la sede de la Agrosilvicultura Mundial en Nairobi (Kenia). Bajo el lema “Una nueva visión para la Tierra”, la conferencia adoptó un formato híbrido, combinando la participación presencial y virtual, y reunió a un grupo diverso de más de 200 personalidades, entre científicos, activistas, líderes indígenas, financieros, mujeres, jóvenes y responsables políticos.

El primer día de la conferencia se centró en las preocupaciones y los obstáculos asociados al desarrollo de soluciones locales destinadas a hacer realidad la iniciativa de la Gran Muralla Verde en África. El segundo día, la conferencia se centró en el punto de vista global de la restauración de la tierra.

INBAR organizó un acto paralelo titulado “¿Puede el bambú salvar los medios de subsistencia africanos?”. En él intervinieron distinguidos oradores que expusieron diversos temas relacionados con la restauración de las tierras de bambú en África, así como estrategias para mejorar los medios de subsistencia de las mujeres y los jóvenes mediante el perfeccionamiento de las cadenas de valor.

el bambú”, se celebró en el Pabellón de China el 10 de diciembre. La sesión se centró en demostrar la viabilidad y las estrategias para promover el bambú como sustituto del plástico. Recientemente, INBAR publicó el Plan de Acción Global para el Bambú como Sustituto del Plástico (BASP) (2023-2030), en el que se describen una serie de acciones que pretenden movilizar recursos globales y a las principales partes interesadas en la lucha contra los residuos plásticos. La iniciativa BASP se centra en ofrecer soluciones basadas en el bambú para hacer frente a la contaminación por plástico y contribuir a la mitigación del cambio climático.

La 13ª Sesión del Consejo convoca su primera Reunión del Grupo de Trabajo en Pekín

INBAR celebró su primera reunión del Grupo de Trabajo del Consejo de la 13ª Sesión del mismo en la sede de INBAR en Pekín. La reunión acogió a distinguidos representantes de las embajadas de los Estados miembros de INBAR en Pekín. La reunión fue copresidida por el director general de INBAR, Ali Mchumo, y el Excmo. Sr. Bishnu Pukar Shrestha, embajador de Nepal en China y presidente representante de la 13ª Sesión del Consejo de INBAR.

En la reunión se trataron varios puntos clave, como el Informe de la Junta Directiva al Consejo, el Informe sobre el progreso de los trabajos de INBAR para 2023, la convocatoria para la contratación de un nuevo director general de INBAR y la Presentación del plan de trabajo de INBAR para 2024. Al final de la reunión, el representante del presidente del Consejo, en nombre del Grupo de Trabajo, expresó su sincero agradecimiento al Sr. Mchumo por su excelente liderazgo y contribución a INBAR durante su mandato de cinco años, que concluirá el 31 de marzo de 2024.

El Consejo, compuesto por representantes de los Estados miembros de INBAR, se reúne cada dos años para asesorar a la Junta Directiva sobre la orientación política general y los objetivos estratégicos de la organización, tal y como se establece en el Acuerdo de Establecimiento de INBAR. La próxima reunión importante del Consejo tendrá lugar en noviembre de 2024.

Manabí: Las escuelas de campo de bambú se consolidan

La provincia de Manabí, situada en la zona costera de Ecuador, alberga más de 145,000 hectáreas de bambú. Este recurso natural considerado “acero vegetal” cubre la provincia de un imponente color verde, que transmite no sólo la vitalidad de la naturaleza sino también la oportunidad de crecimiento de la región.

Desde el año 2021 se ejecuta en Ecuador el proyecto “Apoyo a la reactivación económico-productiva de la provincia de Manabí a través del desarrollo sostenible basado en el bambú, incluyendo la construcción de alianzas público-privadas para el desarrollo (APPD)”, gracias a la generosa financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). El proyecto pretende aprovechar la abundancia de bambú en la zona como fuente de generación de ingresos y establecimiento de cadenas productivas a través de alianzas estratégicas público-públicas, estimulando el desarrollo verde, aumentando las oportunidades de empleo y ampliando el mercado del bambú.

Como parte de las actividades del proyecto, Escuelas de Campo sirven como centros de capacitación para el manejo sostenible del bambú y actúan como espacios de capacitación para unir a productores e interesados en el recurso. Su propósito es recuperar y hacer productivos los parches naturales de *Guadua* presentes en el territorio y que son utilizados en actividades productivas cotidianas por los habitantes locales.

Hasta ahora se han implementado 20 Escuelas de Campo, llegando a 375 personas en cantones como Portoviejo, Pedernales, Santa Ana, Chone, Jama, Junín, El Carmen, Esmeraldas y San Lorenzo, generando nuevos espacios en estas comunidades para el intercambio de conocimientos técnicos e indígenas como un proceso de enseñanza mutua entre facilitadores y participantes.

En estos entornos de aprendizaje se tratan muchos temas importantes, como la repoblación de los bosques de bambú y cómo realizar inventarios de bambú, que imparten expertos graduados en el programa de Formador de Formadores en Gestión Sostenible del Bambú para ayudar a difundir aún más los conocimientos ecológicos pertinentes.

El proyecto APPD surge de la necesidad de generar alianzas estratégicas público-privadas que permitan desarrollar la industria, incrementar las oportunidades de empleo y ampliar el mercado del bambú en Manabí. Está previsto que culmine a finales de 2023, sentando el precedente crucial en Manabí, Esmeraldas y Guayas de que el bambú es una fuente sostenible de materias primas e ingresos, y también impulsando el punto de que es necesario aumentar la disponibilidad de tecnologías y materiales alternativos para impulsar los esfuerzos de construcción sostenible en la región y en todo el mundo.

Llegando a lo inalcanzable en el sur de Etiopía

En el sur de Etiopía, el potencial del bambú se ha pasado por alto durante demasiado tiempo, ya que las comunidades locales carecen de los conocimientos técnicos necesarios para gestionar sus diversos recursos naturales. Sin embargo, la situación está empezando a cambiar.

Con el fin de superar esta carencia, el Proyecto de Desarrollo de la Cadena de Suministro de Bambú de INBAR-AECID impartió una capacitación del 11 al 13 de octubre de 2023 en cuatro distritos de la zona de Ari. El objetivo de la misma era capacitar a los cultivadores de bambú y a los agentes de desarrollo en la gestión y utilización sostenibles del bambú para aumentar el rendimiento económico, medioambiental y social del recurso en beneficio de la comunidad. En total, 244 hombres y 54 mujeres participaron en la capacitación. En ella se impartieron conocimientos especializados sobre aspectos técnicos y teóricos de la gestión del bambú, como métodos de propagación, establecimiento y mantenimiento de plantaciones y recolección sostenible.

En el programa inaugural, el coordinador del proyecto, Dagnew Yebeyen, afirmó que cerca del 67% de la superficie de bambú de África y el 7% del total mundial se encuentran en Etiopía, lo que destaca la abundancia de este recurso natural. Además, el bambú de la zona Ari está intacto y no se aprovecha plenamente. Además, mencionó que, si integramos el conocimiento indígena con la ciencia, podemos generar beneficios multifuncionales porque el bambú es una planta muy beneficiosa para el cambio climático y la protección del medio ambiente y también para abastecerse de la materia

prima industrial, así como para crear oportunidades de trabajo de importancia socioeconómica. Dagnew añadió que, una vez concluida la capacitación, INBAR también planea organizar en el futuro otros cursos de desarrollo de habilidades en artesanía del bambú para jóvenes locales.

El Sr. Wondemagegne Bekele, oficial técnico superior de INBAR-EARO, informó que actualmente el bambú se ha convertido en un tema de creciente interés en las conversaciones internacionales sobre sostenibilidad. Tiene más de 10,000 usos, desde la alimentación y la ropa hasta la sustitución de la madera y la reducción de la deforestación. En su discurso, el Sr. Zerihun Seyum, director de la Dirección Forestal y delegado del jefe para la Oficina Regional de Bosques, Protección del Medio Ambiente y Desarrollo, agradeció a INBAR la organización de un programa de capacitación tan importante para la zona, que es el primero de este tipo. Subrayó que debe prestarse atención a la gestión y utilización sostenibles del bambú para reducir la presión sobre los recursos forestales. El Sr. Kasahun Tekay, jefe de la Oficina de Protección y Desarrollo Forestal y Medioambiental de la Zona de Ari, también expresó su gratitud a INBAR por el apoyo técnico y financiero a la capacitación, y mencionó que su oficina está dispuesta a fortalecer la cooperación en el futuro.

Después de las declaraciones realizadas durante la inauguración, se inauguró oficialmente el programa de capacitación. En los dos días siguientes se organizaron actividades de formación teórica y práctica para los distritos. Al finalizar la capacitación, los participantes expresaron su agradecimiento a los organismos organizadores. También indicaron que habían adquirido muchos conocimientos nuevos sobre la gestión del bambú y su utilización sostenible, que les serán muy útiles para mejorar sus medios de subsistencia.

En total, el proyecto ha organizado cinco cursos de capacitación sobre gestión sostenible del bambú y desarrollo de aptitudes en sus zonas de ejecución en Etiopía.

CONCURSO INTERNACIONAL ANUAL DE FOTOGRAFÍA DE INBAR



Primer puesto en la categoría Alternativas para el plástico, “Jugando en el bosque de bambú”, de Wahyu Budiyanto de Indonesia.

Cada año que pasa, la tarea de seleccionar a los ganadores se vuelve más difícil, ya que sigue aumentando el número de fotografías excepcionales que muestran la magnificencia del bambú y el ratán. Este año, el número de participantes ha superado todas las expectativas, con más de 300 obras procedentes de numerosos países de todo el mundo.

El compromiso de INBAR de promover la utilización de estas extraordinarias plantas para el desarrollo sostenible sigue siendo firme, y sus contribuciones desempeñan un papel importante en este empeño. Sus fotografías ofrecen una ventana a las formas, a veces sorprendentes, en que el bambú y el ratán se entrelazan con nuestra vida cotidiana. Un distinguido jurado de fotógrafos seleccionó meticulosamente las imágenes que mejor ejemplificaban los usos del bambú y el ratán para el desarrollo sostenible, centrándose en las tres categorías de este año: Alternativas al plástico; Mano a mano con la naturaleza; y Medios de vida cotidianos.

Descubra las historias que hay detrás de estas fotos y también los segundos y terceros puestos de cada categoría en www.inbar.int/2023-photo-competition-winners.



Primer puesto en la categoría Mano a mano con la naturaleza, “Comunicación”, de Kishore Das de la India.



Primer puesto en la categoría Medios de vida cotidianos, “Rueda de agua de bambú”, de Myat Zaw Hein de Myanmar.



La solución del bambú a la contaminación por plásticos

Una publicación reciente ayuda a documentar exhaustivamente la capacidad del bambú para luchar contra la contaminación por plásticos.

La solución del bambú a la contaminación por plásticos se redactó en el marco de la iniciativa de INBAR “El bambú como sustituto del plástico” y del proyecto “Comercio, desarrollo y medio ambiente”, con el apoyo financiero del Fondo Británico de Investigación e Innovación para los Desafíos Mundiales (número de proyecto ES/S008160/1) y la revisión del documento antes de su finalización por parte de expertos del PNUMA-WCMC

El documento está escrito para ser un producto de conocimiento conciso que también tiene un alcance holístico. Comienza señalando la gravedad de la crisis del plástico, mencionando que la producción mundial del mismo alcanzó los 367 millones de toneladas en 2020, multiplicándose por veinte desde los años sesenta. Dada la ubicuidad de este material en nuestras cadenas de suministro modernas, la sorprendente cifra de cuatro quintas partes de los plásticos se convierte en residuos, desechados en entornos naturales o en vertederos, causando una contaminación que repercute en los paisajes y los océanos del planeta. Si no cambiamos de rumbo, nos dirigimos a una grave corrección, con más de 30,000 millones de toneladas de residuos plásticos que llenarán el planeta en el año 2050.

El bambú se destaca como una oportunidad para afrontar este reto. El reconocimiento internacional de

la crisis del plástico es cada vez mayor, y el bambú es cada vez más conocido por sus usos como solución basada en la naturaleza. De hecho, además de ser un sustituto de los plásticos difíciles de degradar y que producen muchas emisiones, el bambú también puede ayudar a capturar carbono, lo que tiene un impacto real en la lucha contra el cambio climático, y también impulsa los esfuerzos para la restauración de la tierra y el enriquecimiento del suelo.

Miles de productos y tecnologías del bambú ya se han desarrollado e implantado en los mercados de todo el mundo. En la publicación se destacan productos específicos del bambú especialmente relevantes para la crisis del plástico, como los que pueden ser alternativas a los plásticos de un solo uso. Los plásticos de un solo uso son especialmente perjudiciales para el mundo porque tienen una corta vida útil y un alto índice de desechos, representando la mitad de los residuos plásticos mundiales. Entre los productos de un solo uso a los que se puede sustituir el plástico están los bastoncillos de algodón, los globos y palos de globo, los platos, los cubiertos, las pajitas y agitadores, los envases de alimentos, los vasos para bebidas, los envases de bebidas, los paquetes y envoltorios, las bolsas de plástico, las toallitas húmedas, artículos sanitarios y los filtros de cigarrillos.

Muchos de ellos son los principales objetivos de las prohibiciones o restricciones del plástico. Muchos de ellos, además, ya tienen sustitutos de bambú disponibles en el mercado. Centrarse en impulsar la iniciativa privada con una buena política y normas sólidas puede ayudar a estimular el crecimiento de la industria del bambú, creando nuevos empleos ecológicos y reduciendo al mismo tiempo el número de plásticos de un solo uso que afectan a nuestro planeta.

Para lograrlo, se enumeran recomendaciones a medida, centradas en las acciones sugeridas para el sector público, el sector privado, los cultivadores y agricultores de recursos, la sociedad civil, los medios de comunicación y el mundo académico, y las organizaciones internacionales. Estas acciones deben realizarse de forma coordinada y concertada para optimizar su eficacia.

Li Yanxia, Durai Jayaraman, Austin Smith. 2023. La solución del bambú a la contaminación por plásticos: bambú como sustituto del plástico para abordar la contaminación por plásticos y el cambio Climático. INBAR: Pekín, China.

EVENTOS

Del 2 al 6 de octubre

30ª Sesión de la Comisión Forestal para Asia y el Pacífico (APFC)

Sídney, Australia

Del 11 al 12 de octubre

Foro Mundial de los Paisajes Nairobi 2023: ¿Puede el bambú salvar los medios de subsistencia africanos?

Nairobi, Kenia

Del 11 al 13 de octubre

Capacitación sobre la propagación del bambú, establecimiento de plantaciones, gestión y métodos de recolección y ensayo

Zona de Ari, Etiopía

Del 12 al 16 de octubre

Reunión de Los bosques y los medios de subsistencia: Evaluación, Investigación y Compromiso (FLARE)

Nairobi, Kenia

24 de octubre

Día de las Naciones Unidas

Del 26 al 27 de octubre

Seminario internacional sobre el bambú

La Vega, República Dominicana

Del 30 de octubre al 3 de noviembre

Capacitación sobre el manejo sostenible del bambú

San Rafael de Carvajal, Venezuela

Del 6 al 8 de noviembre

19ª Conferencia internacional sobre materiales y tecnologías no convencionales

João Pessoa, Brasil

Del 7 al 8 de noviembre

Primer simposio internacional sobre el bambú como sustituto del plástico

Pekín, China

Del 13 al 19 de noviembre

Tercera sesión del Comité Intergubernamental de Negociación sobre la Contaminación por Plásticos (CIN-3)

Nairobi, Kenia

Del 21 de noviembre al 12 de diciembre

Seminario internacional en línea 2023 sobre el bambú: un material de construcción muy sostenible - Lecciones de América Latina

En línea

21 de noviembre

6º Congreso Mundial sobre Gestión de Catástrofes (WCDM): bambú para la resiliencia climática y la gestión de catástrofes

Dehradun, India

Del 30 de noviembre al 12 de diciembre

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 2023

Dubai, Emiratos Árabes Unidos

Del 5 al 6 de diciembre

Conferencia internacional sobre el desarrollo del bambú en los países del Sur

São Paulo, Brasil

Del 5 al 15 de diciembre

Feria comercial anual de la comunidad de África del este y las microempresas y PYME

Bujumbura, Burundi

15 de diciembre

Primera reunión del Grupo de Trabajo del Consejo de la 13ª Sesión del Consejo de INBAR

Pekín, China

15 de diciembre

Webinar | Aprendizaje tecnológico Sur-Sur para el desarrollo del bambú: enfoques, lecciones, actores y facilitadores

En línea

Del 19 al 20 de diciembre

Foro Internacional de Jóvenes Científicos sobre el Cambio Climático - Soluciones a base de bambú

En línea

Del 21 al 22 de diciembre

Taller sobre la plataforma regional multipartita del bambú

Ciudad de Hawassa Etiopía

Para más información, por favor consulte la página de eventos de INBAR: <https://www.inbar.int/events/>.



“En un tranquilo bosque de bambú, una mujer experta hace meticulosamente los tradicionales sombreros de hojas de bambú de Myanmar. Esta escena representa el desarrollo sostenible, en el que el bosque proporciona materiales renovables y la tradición se une a la artesanía ecológica. Es un bello testimonio de la coexistencia de cultura y naturaleza, que garantiza la vitalidad futura del bosque de bambú”. Crédito: Pyae Phyo Thet Paing.



ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL
DEL BAMBÚ Y EL RATÁN

CHINA | CAMERÚN | ECUADOR | ETIOPÍA | GHANA | INDIA
www.inbar.int | [@INBAROfficial](https://www.instagram.com/INBAROfficial) | [@INBARlac](https://www.facebook.com/INBARlac)