

El bambú y la economía circular

La economía circular, un nuevo concepto radical para el crecimiento económico sostenible que implica el diseño de productos, procesos y cadenas de suministro que sean regenerativos, con bajas emisiones de carbono y que no generen residuos. Es por ello que, el bambú puede desempeñar un papel importante en la economía circular de varias maneras.

Septiembre 2019

RENOVABLE

El bambú es una planta versátil de rápido crecimiento. Como es una gramínea gigante, sus raíces sobreviven después de la cosecha y los brotes vuelven a crecer sin necesidad de replantar. En pocos años, los tallos de bambú maduran y se convierten en un material duro, similar a la madera y flexible, con una amplia gama de aplicaciones: perfecto para su uso en la economía circular.

Dado que puede prosperar en tierras duras y marginales, el bambú puede plantarse en zonas donde la agricultura no es viable. Sus largos sistemas de raíces fijan el suelo y pueden elevar el nivel freático en pocos años, regenerando la tierra con el tiempo. Si se gestiona bien, el bambú puede formar parte de un sistema circular verdaderamente regenerativo.

RECURSOS EFICIENTES

Todas las partes de una planta de bambú (tallos, hojas, vainas, raíces y rizomas) - pueden ser utilizados para para crear productos.

Una empresa de muebles de bambú de Chishui (China) muestra el potencial del bambú para ser una empresa 100% libre de residuos: utiliza cañas de bambú para crear muebles, y las puntas de las cañas sobrantes para crear varillas de incienso. Incluso el aserrín del suelo de la fábrica tiene un propósito: se lo condensa en briquetas de bambú, para quemarlas, o para ser utilizada como semillero de hongos de bambú; considerada una

delicia en la zona. La plantación de bambú de la fábrica también se utiliza para criar pollos, los cuales son alimentados con hojas de bambú como forraje, y también se venden los brotes de bambú como alimento.

Para cada producto de bambú, suele haber numerosos subproductos valiosos: Por ejemplo, al crear carbón de bambú también es posible extraer alcohol, alquitrán y vinagre. En China, existen varias empresas que se dedican exclusivamente a reutilizar los "residuos" de un sector para convertirlos en productos de bambú con valor añadido.

RECICLABLE

Los cubiertos, vasos, pajitas, papel y envases de bambú pueden sustituir al plástico de un solo uso, y son utilizados por un número cada vez mayor de empresas, entre ellas varias



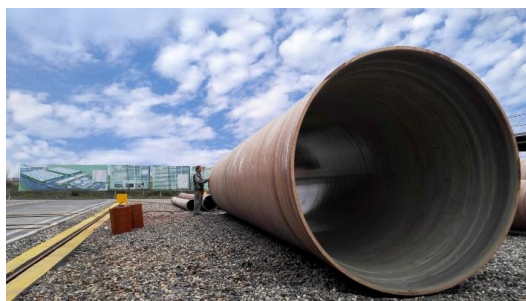
compañías aéreas internacionales. A diferencia del plástico, los productos de bambú son biodegradables.

Aunque los productos de bambú no se reciclen, pueden quemarse y convertirse en una fuente de bioenergía. Esto se considera una "fuga" en una economía circular, pero sigue siendo una forma relativamente productiva de utilizar el bambú.

BAJAS EMISIONES DE CARBONO

El bambú puede actuar como un importante sumidero de carbono. El carbono se almacena en las plantas de bambú, así como en una amplia gama de productos duraderos una vez cosechados, desde muebles hasta pisos de bambú. También es posible calcular el carbono "ahorrado" si los materiales de bambú se utilizan como sustituto de productos con una mayor huella de carbono, como el acero o el cemento. Investigaciones realizadas en el INBAR muestran que el potencial de reducción de emisiones de un bosque de bambú gestionado, incluidos sus productos, puede ser significativamente mayor que el de una plantación de abetos chinos.

DURABLE



Productos industriales de bambú. Foto: Centro de Investigación de Ingeniería de Compuestos de Bambú (ERCBWC por sus siglas en inglés).

Los suelos, cubiertas, revestimientos, paneles y vigas de bambú pueden ser una alternativa renovable y con bajas emisiones de carbono en comparación a los materiales de construcción tradicionales. Esto es especialmente importante en el contexto de una economía circular, ya que la vivienda y la construcción constituyen uno de los sectores de más rápido crecimiento del mundo, pero también que mas recursos y emisiones utilizan y generan respectivamente.

Los productos de bambú pueden tener también un menor "coste ecológico" (o impacto ambiental global) que los de madera. Una investigación del TU Delft (en neerlandés: Technische Universiteit Delft), INBAR y la empresa holandesa MOSO BV muestra que, según su uso en Europa, casi todos los productos industriales de bambú son neutros en carbono. La capacidad de estos productos de bambú para almacenar carbono, y su uso como bioenergía al final de su vida útil, superan las emisiones utilizadas para crearlos y enviarlos.

El informe concluye que los productos industriales de bambú podrían ser un sustituto favorable de las maderas duras, tanto en términos de huella de carbono y de coste ecológico.

INVESTIGACIONES FUTURAS

Aunque el bambú es considerado el "acero verde", unos productos requieren productos químicos, laminados y pegamento para que sean duraderos y resistentes a las plagas y a la putrefacción. La búsqueda de aditivos y productos químicos aditivos y productos químicos, como la soja, la lignina o el bagazo, pueden marcar una diferencia crucial para que los productos de bambú sean aún más compatibles con los objetivos de una economía circular regenerativa y sin residuos.

Es importante destacar que, incluso cuando se tienen en cuenta los productos químicos y pegamentos, los productos industriales de bambú europeos tienen un "eco-coste" inferior incluso al de las maderas duras con certificación FSC certificada por el FSC (conocido como Forest Stewardship Council por sus siglas en inglés).

ACERCA DE LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL BAMBÚ Y EL RATÁN

La Organización Internacional del Bambú y el Ratán (INBAR) es una organización intergubernamental que promueve el uso del bambú y el ratán para el desarrollo sostenible.