



*Gynerium sagittatum*  
Poaceae



Un buen manejo del recurso natural ayuda a conservar nuestra diversidad biológica y tradición artesanal

caña

# FLECHA

cartilla  
para la PRODUCCIÓN  
sostenible  
de ARTESANÍAS en  
caña **FLECHA**

caña

FLECHA



**artesanías de colombia**  
marca nuestra identidad

cartilla  
para la PRODUCCIÓN  
sostenible  
de ARTESANÍAS en  
caña FLECHA

**LUISA FERNANDA CASAS CARO**

**Bogotá, Junio 2010**  
**1ra. Edición.**

## **MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO**

### **Ministro**

Luis Guillermo Plata Páez

## **ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A.**

### **Gerente General**

Paola Andrea Muñoz Jurado

### **Subgerente de Desarrollo**

Manuel José Moreno Brociner

### **Coordinador Proyecto**

Claudia Patricia Garavito Carvajal

### **Equipo Técnico del Proyecto**

Biól. Luisa Fernanda Casas Caro

### **Diseño y diagramación**

D.G. Gloria María Rodríguez

### **Fotografías**

Luisa Fernanda Casas Caro

Constanza Arévalo

Cítese como: Casas, L. Cartilla para la producción sostenible de artesanías en Cañaflecha. Artesanías de Colombia S.A. 24 p.p.

## **Apoyo institucional**

---

La elaboración de esta cartilla fue posible gracias al apoyo de la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge, CVS, a través del proyecto “Desarrollo sostenible de las artesanías de Córdoba elaboradas en enea, cañaflecha, lata de corozo y calceta de plátano para la generación de productos para el Mercado Verde” realizado en convenio con Artesanías de Colombia S.A.

## **Agradecimientos**

---

A la Organización de mujeres indígenas Zenú de San Andrés de Sotavento. A todos los recolectores y artesanos de cañaflecha.

caña

ELLECHIA

## Presentación

Colombia como país megadiverso dispone de una importante oferta de recursos naturales que tradicionalmente ha sido aprovechada por indígenas, afrodescendientes y mestizos en la producción de artesanías y en otros usos culturales. De hecho, los principales oficios del país como la cestería, tejeduría, carpintería y bisutería, utilizan recursos maderables y no maderables que en un 80% se encuentran en estado silvestre.

Artesanías de Colombia, comprometida con el desarrollo sostenible del sector, la permanencia de los oficios, su proyección entre las nuevas generaciones y la búsqueda de mercados diferenciados para los productos, entrega a los artesanos, recolectores, autoridades ambientales y entidades que apoyan al sector esta serie de “Cartillas para producción sostenible de artesanías”. Las propuestas de buenas prácticas de manejo que se presentan son el resultado de un trabajo en equipo con la comunidad artesanal y tienen como propósito:

1. Impulsar el reconocimiento mutuo entre recolectores y artesanos como agentes clave en la proveeduría y transformación de materias primas.
2. Promover la observación de buenas prácticas en la producción de artesanías que contribuyan a prevenir, mitigar y controlar los posibles impactos que se puedan generar en la recolección, transporte, acopio y transformación del recurso natural.
3. Estimular la vinculación de las CAR, entes territoriales, universidades y ONG al proyecto “Artesanía Sostenible”, como una nueva opción del sector en el Mercado Verde.

Estamos seguros de que los resultados de su aplicación aportarán beneficios ecológicos, sociales y económicos a recolectores y distribuidores de materias primas vegetales; a artesanos, comercializadores y clientes, así como a cada ecosistema y a la sociedad en general.

Cordial saludo,

Paola Andrea Muñoz Jurado  
Gerente General  
Artesanías de Colombia S.A.

caña

# FLECHA

## Introducción

Cerca del 80% de la actividad artesanal nacional se fundamenta en el uso de materias primas provenientes de ecosistemas naturales. Con el debilitamiento de dichos ecosistemas, la pérdida de la diversidad de los mismos y la extinción de algunas especies vegetales y animales, se afecta la base productiva de miles de familias colombianas. Frente a esta situación, Artesanías de Colombia S.A., emprendió desde 1985 un programa de investigación del uso y manejo sostenible de materias primas vegetales y ecosistemas relacionados con la producción artesanal del país, el cual ha adelantado en forma continua y sistemática en alianza con diversas Entidades gubernamentales, Empresas privadas, Academia, ONG's y organizaciones de base.

La cartilla de aprovechamiento sostenible de la caña flecha producto del convenio de Cooperación No 37 de 2007 con el Ministerio de medio Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial; mediante el cual se adaptó la metodología de los "Lineamientos para la elaboración de Protocolos de aprovechamiento in situ para flora silvestre" formulados por el Instituto Alexander von Humboldt en el contexto del programa de Bio comercio Sostenible.

Esta cartilla busca orientar el trabajo de instituciones, recolectores y artesanos mediante recomendaciones de buenas prácticas del manejo sostenible de la caña flecha materia prima natural con la que se elabora un amplio y variado número de productos. Donde además de registrar información sobre esta especie y su proceso de transformación, ayuda a promover la conservación de nuestra diversidad biológica y cultural y el mejoramiento de la productividad y la competitividad de nuestra artesanía en los mercados nacional e internacional.

## ¿Qué es producción sostenible?

La producción sostenible se basa en el manejo de los recursos; la sostenibilidad significa aprovechar los recursos naturales de tal forma que se puedan satisfacer las necesidades del presente, sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades.

La producción sostenible implica prácticas amigables con el ambiente y de producción más limpia en los procesos que involucra la cadena productiva de la cañaflecha, es decir, desde su cultivo hasta la venta y disposición final del producto artesanal.

**“la producción sostenible nos compromete a todos...”.**

### ¿Qué es biocomercio?

Biocomercio es el conjunto de actividades de recolección y/o producción, procesamiento y comercialización de bienes y servicios derivados de la biodiversidad nativa, bajo criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica. Por lo tanto, si las artesanías en cañaflecha reciben un manejo que les permita tener una producción sostenible serían consideradas como un producto de Biocomercio.

## Características de la especie

### ¿Cómo es la cañaflecha?

La cañaflecha pertenece a la familia Poaceae, que hace parte del grupo de los pastos. Su nombre científico es *Gynerium sagittatum* (Aubl.) P. Beauv. y es un tipo de pasto leñoso silvestre, también conocido como cañabrava, caña boba, carrizo y chusque, su apariencia es muy similar a la de la caña de azúcar.

Esta planta se caracteriza por presentar un tallo aéreo de crecimiento erecto, conocido como caña; tiene nudos y entrenudos bien diferenciados, con diámetro entre 2 y 4cm aproximadamente y longitud entre 3 y 8m, su color es verde

amarillento a pardo. Tiene un tallo subterráneo conocido como rizoma, este puede desarrollarse por encima de la superficie del suelo o inmediatamente por debajo de ella, estos tallos subterráneos tienen nudos de donde se desarrollan raíces adventicias. Sus hojas son alternas, de forma lineal, con longitud entre 1 y 2m y ancho de 8cm aproximadamente, con los bordes ligeramente aserrados y con una nervadura central prominente por el envés. La inflorescencia es llamada panícula o panoja y alcanza hasta los 2m de longitud. Los frutos son frutos secos denominados cariósido y se caracterizan por ser dispersados por el viento.



Planta de cañaflecha



Caña y hojas de cañaflecha



Inflorescencia de cañaflecha

Existen tres variedades de cañaflecha: **criolla**, cultivada en Córdoba y Sucre, es suave y flexible y es la variedad que produce la fibra de mejor calidad; **martinera**, recolectada principalmente en Antioquia, se caracteriza por ser rígida y quebradiza y es de calidad media; y **costera**, presente en bordes de quebradas y ríos, es muy quebradiza y es la variedad de más baja calidad.

## Distribución de la especie

### ¿Dónde se encuentra la cañaflecha?

La cañaflecha es una especie de amplia distribución, su presencia se ha reportado en toda América desde Estados Unidos hasta Argentina. En Colombia se encuentra en varios departamentos como: Antioquia, Arauca, Bolívar, Casanare, Cauca, Córdoba, Cundinamarca, Guajira, Huila, Putumayo, Santander, Sucre, Tolima y Vichada; sin embargo sólo en la región de Córdoba y Sucre sus hojas son usadas con fines artesanales.

## Hábitat

### ¿Dónde crece la cañaflecha?

De forma silvestre crece en los valles estrechos y riveras de arroyos, quebradas y ríos, en zonas bajas, húmedas y pantanosas, prefiriendo los suelos aluviales pero también se encuentra en suelos con composición arcillosa, arenosa o pedregosa; en áreas con una altura por debajo de los 1.700 metros sobre el nivel del mar.



Bajo en el que crece un cultivo de cañaflecha

## Propagación

### ¿Cómo se reproduce la cañaflecha?

Actualmente la cañaflecha se cultiva en el resguardo de San Andrés de Sotavento con sistemas tradicionales y empíricos. Hoy en día esta planta es sembrada, ya que muchas de las zonas donde naturalmente crecía fueron alteradas por la ganadería, además su cultivo es de gran importancia para la economía familiar.

Su propagación normalmente se hace por hijuelos, estacas o rizomas de **plantas adultas**. Los **hijuelos** es el sistema más utilizado en la zona, se usan hijuelos de 50–70 cm de longitud. Para obtener las **estacas** se cortan secciones del tallo de una longitud entre 40 y 60 cm con 2 o 3 entrenudos y se pueden sembrar de forma vertical u horizontal. Cuando se usan rizomas, se cortan secciones del tallo rastrero y se entierran de nuevo teniendo en cuenta su posición original.

## Manejo del cultivo de cañaflecha

En las veredas de Roma, Costa Rica y el Delirio hay áreas de cultivo que llegan a las 250 hectáreas aproximadamente, sin embargo la mayoría de cultivos ocurre en pequeños lotes de menos de 1 hectárea. El cultivo de la cañaflecha sobresale por ser amigable con el ambiente, ya que causa mínimos impactos ambientales negativos y no recibe ningún tratamiento químico. A continuación se presentan los aspectos más importantes del manejo del cultivo de esta especie.



Cultivo de cañaflecha

### Selección del terreno:

se debe tener en cuenta que el terreno sea un lugar con condiciones ambientales (características de suelo y humedad) similares a la del hábitat natural de la planta.

### Preparación de suelos:

Consiste en proporcionar al cultivo un suelo adecuado para la buena germinación y desarrollo de las plantas. Para esto se pueden hacer **labranza convencional** realizada principalmente con maquinaria, la cual invierte las capas del suelo y favorece su desgaste por efecto de la erosión; o la **labranza cero o mínima** que implica la no utilización de equipos de labranza, en el cultivo de la cañaflera esta es la más usada ya que implica menos trabajo, menor inversión económica y permite un equilibrio natural al no alterar las capas del suelo.

En cualquiera de los dos casos, se debe limpiar el terreno seleccionado eliminando con el machete el rastrojo, con por lo menos 20 días de anticipación; es importante no remover parte del material vegetal cortado pues es materia orgánica que al descomponerse aporta nutrientes al suelo.

### Trazado:

Se hace siguiendo la orientación del sol, los surcos deben quedar de norte a sur para que la planta reciba la mayor luminosidad. Los sitios de siembra se demarcan conociendo de antemano la densidad de siembra que es de 5.000 plantas por hectárea y la distancia entre surcos y plantas que es de 2m x 1m, respectivamente.

### Ahoyado:

Consiste en picar y hacer huecos con barretón en los sitios donde se van a sembrar las plantas de acuerdo al trazado, los huecos deben ser cuadrados de 40 x 40cm y 40cm de profundidad.

### Siembra:

En el momento de la siembra se debe aplicar abono orgánico en el hoyo donde irá cada planta. La siembra puede hacerse por **trasplante** que consiste en utilizar plantas adultas o hijuelos o por **siembra directa horizontal o vertical** en la que se usan estacas o rizomas. El mejor momento para realizar siembras es al inicio de la época de lluvias, es decir, entre abril y mayo y los días lluviosos, nublados o en horas de la tarde cuando la intensidad del sol ha disminuido.

Es importante la **Selección de “semillas”** de cultivos sanos y vigorosos, ya que por ser un cultivo permanente es muy difícil y costoso corregir errores cometidos en esta etapa; se debe tener en cuenta que es un procedimiento que demanda mucha dedicación y tiempo.

### Manejo integrado de “malezas”:

Un manejo integrado implica realizar varias prácticas para el control de las plantas indeseadas en el cultivo, que son las mal llamadas “malezas”; estas no deben ser totalmente erradicadas de la zona de cultivo sino mantenidas en un nivel en el que no afecten el área fotosintética de la cañaflera, es decir mantener las hojas de la

planta bien despejadas. Para su manejo se emplea el control manual o con machete el cual normalmente se hace en las jornadas de recolección cuando se van a cortar las hojas, dejando toda la hojarasca sobre el suelo donde se descompone y abona el cultivo; se recomienda hacer este control en períodos entre 30 y 45 días, dependiendo del crecimiento de las plantas no deseadas y evitando que éstas sobrepasen el tamaño de las plantas de cañaflera.

También se deben evitar los monocultivos y los cultivos “limpios o sin vegetación asociada” pues se ha verificado que la cañaflera al estar asociada a otras plantas tiene mayor producción ya que se retiene más la humedad; y por el contrario en los cultivos “limpios” el suelo se vuelve pobre y de fácil proceso de erosión.

### Manejo integrado de las plagas y enfermedades:

También en este caso el manejo integrado consiste en realizar varias prácticas para el control de plagas y enfermedades. Entre las **enfermedades** se reporta el hongo *Cercospora* sp. el cual afecta la nervadura central de la hoja, presentando una mancha color hierro y volviendo la hoja quebradiza, esto disminuye notablemente la calidad y longitud de la fibra a obtener. El control más usado es el deshoje de las plantas infectadas y la aplicación de abonos orgánicos y riegos suplementarios en verano, ya que la enfermedad se observa en época de verano momento en el que la planta se debilita y el riego y el abono la fortalecen.

### En cuanto a las plagas se reportan las siguientes:

NOMBRE COMÚN	INFORMACIÓN TAXONÓMICA	SÍNTOMA
Barrenador del tallo	Lepidóptero de la familia Pyralidae Diarrea sp. y Sopodoptera sp.	Larvas hacen galerías en el tallo, ocasionando el secamiento de la planta.
Cucarrón cornudo	<i>Podischnus agenor</i>	Las larvas atacan los colinos
Comejenes o termitas	<i>Heterotermes</i> sp. <i>Aimetermes torelli</i>	Construyen termiteros conocidos localmente como “bindes”.
Gusano defoliador	Lepidóptero de la familia Pyralidae	Larvas comen la hoja dejando sólo la nervadura central.

Para manejar las plagas se recomiendan diferentes tratamientos por ejemplo en el caso del barrenador de tallo, el pájaro carpintero *Picumus* sp. extrae las larvas y las consume, actuando como control biológico, para las termitas se deben destruir los termiteros y eliminar las larvas. En general son muchas las prácticas que influyen en la presencia de plagas y enfermedades como: preparación del suelo, semillas provenientes de cultivos sanos, época de siembra, control de malezas y fertilización; el realizar de forma adecuada cada una de estas prácticas favorece el control y prevención de plagas y enfermedades.



## Fertilización:

La fertilización es muy importante para evitar el agotamiento de los suelos en las zonas de cultivo y para mejorar la productividad. Actualmente la mayoría de los cultivos son fertilizados sólo en el momento de la siembra cuando se aplica estiércol descompuesto de vaca o de burro; el resto del tiempo, como aporte de materia orgánica, sólo reciben los residuos que surgen del control de malezas y los bordes de las hojas que son cortados para luego ser raspadas en otro lugar fuera de la zona de cultivo; teniendo en cuenta los beneficios que aporta la fertilización se recomienda realizar periódicamente esta práctica transformando residuos orgánicos en abonos, siguiendo los principios de agricultura orgánica los cuales promueven la no utilización de insumos externos como plaguicidas, herbicidas y fertilizantes de síntesis química.

El estiércol animal no se debe aplicar directamente porque puede causar problemas de patógenos, es decir, propagar enfermedades, es por eso que se debe hacer un proceso de descomposición que da como resultado abono orgánico; aquí enseñaremos como hacer compostaje, que es uno entre varios abonos orgánicos.

## Compostaje:

INGREDIENTES	PREPARACIÓN	CUIDADOS
Se puede usar estiércol animal, plantas, pastos, hojas verdes o secas; paja, aserrín, astillas; sobras de cocina de origen animal o vegetal y huesos molidos.	Se debe hacer en un lugar con sombra.  Aflojar el suelo; sin enterrar mucho, se coloca un palo de 2m de altura en el centro de lo que será el montón, este palo sirve para la aireación.  Luego se pone una capa de 15cm de desechos picados en forma pareja por toda la superficie sin presionarla y una capa de 5cm de estiércol animal; esas capas se cubren con 2 cm de tierra buena y se riega en abundancia; se repiten los pasos hasta alcanzar los 1,50m de altura. Se tapa con una capa delgada de tierra y una capa de paja o maleza. Una vez terminado, se riega y saca el palo.  Cuando está listo y maduro tiene un olor a tierra y se forma una masa en la que no se pueden distinguir los materiales iniciales.	Cuide la humedad adecuada, que no se compacte, revuelva a las tres semanas.  Una vez terminado, no agregue más materiales.  La descomposición estará lista en 2 a 3 meses. Si revuelve cada semana, será más rápido, si no revuelve puede tardar hasta 6 meses.  Si salen gotas al coger un montón, tiene buena humedad; si se reduce el tamaño, le falta aire; si no se calienta el montón, falta agua; si huele a amoníaco, tiene mucho estiércol.  Cuando esté listo páselo por un cernidor para desechar pedazos no descompuestos.

## Usos de la cañaflecha ¿para qué sirve la cañaflecha?

En los Departamentos de Córdoba y sucre se saca fibra de las hojas de cañaflecha para la elaboración de una gran variedad de productos artesanales como el representativo sombrero vueltiao, carteras, tapetes y carpetas, entre muchos otros. Entre los usos diferentes al artesanal encontramos que el tallo o caña es empleado en construcción, para la elaboración de paredes, cercas y cielo rasos. Antiguamente el pedúnculo o “tallo de la inflorescencia” se usaba para la elaboración de flechas y harpones, de ahí se origina el nombre común cañaflecha. También es conocido que los tallos son un excelente material para la fabricación del papel y que los residuos de las hojas producidos durante la preparación de la fibra son útiles como alimento de animales domésticos como vacas, terneros, caballos, burros, cerdos y carneros, sobretodo en época de verano donde el alimento es más escaso.



Casa con paredes de cañaflecha

En cuanto a los usos medicinales se conoce que la raíz de la cañaflecha se emplea como diurético, el zumo del cogollo se utiliza para controlar la retención de líquidos y para curar el acné y el cocimiento de la raíz evita la caída del cabello; la raíz se usa para curar los cólicos de vacas, burros y caballos, además el cogollo macerado y cocido sirve para calmar los dolores en el cuerpo, los hijuelos macerados y cocidos sirven para calmar el dolor en los riñones y suministrados en pequeñas dosis combaten la tos ferina.

## Recolección de la hoja y preparación de la fibra



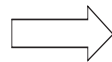
1. **Recolección** : se cortan las hojas de la cañaflera



2. **Desvarite o despaje**: se separan las nervaduras centrales de las hojas de cañaflera



3. **Selección de la fibra**: se separan las fibras o "cintas" que tienen manchas las cuales son tinturadas y las que no son blanqueadas



4. **Raspado**: se raspa la superficie de la nervadura central de las hojas de cañaflera

5. **Blanqueado**: la fibra se sumerge en agua con caña agria o naranja agria por 12 horas, luego se seca durante 2 o 3 días



6. **Ripiado**: se hacen "pencas" de acuerdo a la calidad de la que se vaya a hacer el tejido

## Proceso artesanal

1. **Escoger, amarrar y amacollar** las fibras de la cañaflera



2. **Preparar el barro y tinturado**



4. **Trenzado**



3. **Secado**








5. **Costura**

## Buenas prácticas para el manejo de la cañaflecha





El proceso de producción de artesanías de cañaflecha actualmente presenta buenas prácticas ambientales, sin embargo a continuación se hacen algunas sugerencias para mejorar las condiciones del cultivo y la recolección.

### Recomendaciones


#### En el cultivo:

-  Es importante no hacer claros en el bosque para cultivar la cañaflecha, el cultivo se debe establecer en lugares de rastrojo o de viejos cultivos y así evitar procesos de deforestación.
-  Se recomienda que al hacer la propagación, es decir al sacar la semilla para el nuevo cultivo, esta se obtenga de varias plantas madre diferentes; esto con el fin de que en el cultivo haya mayor capacidad de respuesta a un ataque por plagas y enfermedades y a condiciones ambientales extremas.
-  Fertilizar aplicando materia orgánica o abonos orgánicos como el compostaje a los cultivos para recuperar y mejorar el potencial de microorganismos y macro y micronutrientes presentes en el suelo, con el fin de mejorar las propiedades biológicas, físicas y químicas de los suelos. Se debe tener en cuenta que hacer compostaje no requiere mayor inversión económica y es una buena práctica a nivel ambiental, que mejorará las condiciones del cultivo y por lo tanto la producción de fibra.
-  Se recomienda hacer siembra, manejo integrado de “malezas” y manejo integrado de plagas y enfermedades de acuerdo a lo descrito anteriormente. Se deben hacer sistemas agroforestales entre plantas alimenticias, tintóreas y especies arbóreas o arbustivas maderables o de producción de leña, de esta forma se aprovecha la estratificación, se conserva la humedad y se hace un aporte a la producción de alimento y de madera.
-  Teniendo en cuenta que el proceso de producción artesanal de la cañaflecha requiere de leña como combustible, plantas tintóreas y fibra de cañaflecha es importante fomentar estos sistemas agroforestales en los que se produzcan al menos estos 3 recursos, pues es la única forma de llegar a una producción sostenible de la cañaflecha.



#### En la recolección:

-  Las hojas se deben cortar con un cuchillo o machete bien afilado de abajo hacia arriba para evitar que la hoja se parta y el tallo se desgarre, pues este queda expuesto y se facilita el contagio de enfermedades.
-  La planta siempre debe quedar al menos con 4 hojas, dos adultas y 2 en el cogollo, pues esto le permite continuar con los procesos metabólicos para el desarrollo de las nuevas hojas, si se eliminan todas las hojas muy posiblemente la planta morirá.
-  Las hojas de cañaflecha se deben recolectar en las horas de la mañana o en la tarde pues en este momento la intensidad del sol no es tan alta, y esto permite minimizar la deshidratación de la planta luego del corte. Igualmente, una vez cortadas las hojas deben mantenerse en la sombra para que no se deshidraten pues esto causa dificultades al momento del raspado.
-  Es importante recolectar las hojas en el estado adecuado de maduración pues al recolectarlas más jóvenes de lo necesario la calidad de la fibra no es la deseada y se obtiene fibra de menor longitud. Además, la recolección de las hojas debe ser rotativa, es decir, alternando las plantas de donde se obtienen y dándoles el tiempo necesario para su regeneración.

#### En el desvarite y raspado:

-  Los residuos que resultan de este proceso se deben acopiar o arrojar en un lugar adecuado donde no produzcan malos olores y donde puedan ser aprovechados como alimento de animales o abonos orgánicos. Además, se debe usar protección en los dedos para evitar cortaduras y ampollas.

#### En el blanqueado y tinturado :

-  En el blanqueado no se deben usar blanqueadores químicos como el peróxido, sólo se deben utilizar blanqueadores de tipo vegetal.
-  El barro solo se debe “alimentar” con material vegetal, no ponerle gasolina ya que es contaminante y deteriora la fibra. En caso de querer deshecharlo y con la seguridad de que no contenga el combustible, este puede ser arrojado al suelo de cultivos y así ser usado como abono, es importante no arrojarlo a cuerpos de agua pues estos se contaminan.

Para los fogones se recomienda usar combustibles limpios como el gas natural o el gas propano; en el caso de usar leña hacer un **uso eficiente** de esta a través de **fogones cerrados que no permitan el desperdicio de calor**.

Al usar leña se hace necesario sembrar árboles o arbustos de rápido crecimiento y productores de leña de buena calidad, esta es la única forma de hacer que el recurso no se agote y de enfocar la producción artesanal de cañaflera a una producción sostenible.

En todos los pasos del proceso en los que se use agua debe hacerse de forma eficiente y racional, se debe reutilizar cuantas veces sea posible y en el momento de

*Dice un recolector:*

**“Comprométete con la producción sostenible de cañaflera...siembra leña, abona tus cultivos y no uses peróxido ni gasolina!!!**

## Conclusiones

- La artesanía elaborada en cañaflera es parte tradicional de la cultura indígena Zenú, por esta razón al promoverla se está perpetuando la cultura de este grupo; este aspecto, al igual que el buen manejo ambiental son de gran importancia y se convierten en un valor agregado para sus productos artesanales.
- También se debe resaltar que en general el proceso productivo tradicional de la cañaflera es una actividad de aprovechamiento sostenible dado los bajos impactos ambientales que se presentan a lo largo del proceso, sin embargo hay algunos puntos a fortalecer, los cuales pueden mejorar siguiendo las anteriores recomendaciones y haciendo énfasis en la sustitución de leña por combustibles limpios y en la siembra de maderables que sirvan como leña.

## Bibliografía

**Asociación de grupo de artesanos y artesanas del resguardo Zenú de San Andrés de Sotavento y Asociación de productores indígenas de san Antonio de Palmito ASPROINPAL.** Coloreando y trenzando la cultura Zenú.

**Asociación grupo de artesanos y artesanas de San Andrés de sotavento.** Pintando nuestra cultura Zenú. SWISSAID, Fundación Suiza de cooperación al desarrollo y Asociación grupo de artesanos y artesanas de San Andrés de sotavento.

**Botanical Garden Missouri** <http://www.tropicos.org/name/25512080> consultada dic 4 2008

**Cifuentes, A. 2009. Proyecto de norma técnica colombiana para artesanías en cañaflera.** Documento de trabajo, Sin publicar. ICONTEC – MAVDT. Fortalecimiento del sector artesanal del Municipio de San Andrés de Sotavento en el Departamento de Córdoba. CVS y FONADE.

**Galán, J. Londoño, F. Viveros, G. Garavito, C. Montoya, E. 2003.** Proyecto de mejoramiento de la competitividad del sector artesanal colombiano. Plan de manejo ambiental palma de cañaflera, San Andrés de Sotavento. Artesanías de Colombia s.a.- Fomipyme.

**Garavito, C. Refencial Nacional de Tejeduría,** Capítulo tejeduría en cañaflera, Resguardo Zenú. Sello de Calidad Hecho a Mano. Artesanías de Colombia s.a. – Fomipyme.

**Herbario Nacional de Colombia - COL**

<http://www.biovirtual.unal.edu.co/colecciones/herbario>

[http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/A/abono\\_organico\\_para\\_producir\\_mas/abono\\_organico\\_para\\_producir\\_mas.asp](http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/A/abono_organico_para_producir_mas/abono_organico_para_producir_mas.asp)

<http://www.oloramitierra.com.mx/?mod=read&sec=opinion&id=18064>

**Instituto Alexander von Humboldt**

<http://www.humboldt.org.co/biocomercio/principios/index.htm>

<http://www.humboldt.org.co/humboldt/mostrarpagina.php?codpage=40002>

Manejo sostenible de la cañaflera. Recuperación y manejo de especies vegetales nativas aptas para producción artesanal en áreas del Departamento de Sucre.

CARSUCRE, Corporación Autónoma Regional de Sucre.

**Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo territorial, MAVDT.**

<http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=159&conID=294>

<http://www.minambiente.gov.co/portal/default.aspx>

**Pérez Arbeláez, E. 1996.** Plantas útiles de Colombia. DAMA, Fondo FEN Colombia, Jardín Botánico José Celestino Mutis. Quinta edición. Bogotá, Colombia.

**Programa nacional de conformación de cadenas productivas para el sector artesanal.** Cadena productiva de la cañaflera Departamentos de Córdoba y Sucre. Artesanías de Colombia S.A.

**Recuperación y manejo de especies vegetales nativa medicinales y aptas para la producción artesanal en zonas indígenas zenués de Córdoba y Sucre.** 2002. CVS, CARSUCRE, Fonade y Ministerio del Medio Ambiente.

**Rojas, O.Y. 2003.** Plan de manejo ambiental sostenible para la cañaflera (*Gynerium sagittatum*).

**Rosas Roa, A.** Agricultura orgánica práctica. Tecnologías sostenibles y regeneradoras Del medio ambiente. Editorial Medios impresos. Bogotá, Colombia.