



# Manual para tinturar fique o maguey con colorantes naturales

Mejoramiento tecnológico del proceso tradicional

*Etnia kankuama | Valledupar – Cesar*

**Investigación, propuesta y aplicación**

**Alicia Perilla Morales, Maestra en textiles  
para Artesanías de Colombia S. A.**



artesanías de colombia



# Manual para Tinturar fique o maguey con colorantes naturales

Mejoramiento tecnológico del proceso tradicional  
*Etnia kankuama | Valledupar – Cesar*

**Investigación, propuesta y aplicación**  
**Alicia Perilla Morales**, *Maestra en textiles*  
para Artesanías de Colombia S. A.



artesanías de colombia

Proyecto:  
**“Mejoramiento de la competitividad de la población vulnerable, Atención a Población Desplazada-APD. Indígenas Kankuamos en Valledupar”**  
*Valledupar, Cesar | 2007*

Cítese como: Morales Perilla Alicia.2007. Manual para tinturar fique o maguey con colorantes naturales. Artesanías de Colombia S. A. 17 pp.

**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**

Aser Vega Camargo

**Investigación técnica y aplicación en la zona:**

Alicia Perilla Morales

*Maestra en textiles*

**Fotografías**

Alicia Perilla Morales

**Diseñador Gráfico**

Germán Darío Ruiz Sánchez

**Con la colaboración de:**

Elodina Esther Montero Carrillo

*Artesana Kankuama*

Onilda Isabel Rodríguez Mendoza

*Artesana Kankuama*

**Agradecimientos a:**

Lilibeth Maestre Arias

*Coordinadora O. I. K.*

*Mujeres kankuamas desplazadas residentes en Valledupar*

## Presentación

Artesanías de Colombia entrega a la comunidad kankuama y en particular a las mujeres tejedoras, este **Manual para tinturado de fique o maguey con colorantes naturales**.

Esta Cartilla contiene orientaciones prácticas sobre cómo llevar a cabo cada paso del proceso de tinturado de fique de forma eficiente, de acuerdo a la tradición kankuama. La aplicación de esta guía ayudará a mejorar la calidad de la mochila como un escenario importante para el proceso de reetnización de la comunidad, liderado por la Organización Indígena Kankuama, OIK; lo anterior, ya que en este producto artesanal convergen saberes y conocimientos técnicos, expresiones simbólicas y roles sociales, visiones y proyecciones históricas que hacen parte de la identidad cultural kankuama. Simultáneamente, la observación por parte de las tejedoras de las recomendaciones aquí indicadas ayudará a obtener tejidos de variados colores y con mejor fijación.

Esta guía es el resultado de un trabajo en equipo llevado a cabo por **Artesanías de Colombia** con las mujeres kankuamas. Reconocemos y valoramos la práctica tradicional del tinturado realizado con materiales tintóreos vegetales, como una valiosa herencia indígena de América que es significativa: para la distinción social y comercial de los productos artesanales, como un medio de registro y expresión gráfica de símbolos y diseños propios y, también, porque implica un conocimiento y aprovechamiento sostenible de los recursos vegetales del entorno.

Con este **Manual para tinturado de fique o maguey con colorantes naturales** esperamos contribuir al mejoramiento y fortalecimiento de una tecnología ancestral que sobrevive como testimonio de la riqueza social y cultural de nuestro país.

**Paola Andrea Muñoz Jurado**

Gerente General

*Artesanías de Colombia S. A.*



artesanías de colombia

## Contenido

<b>El fique o maguey</b>	<b>4</b>
<i>La planta</i>	<b>4</b>
<i>La fibra</i>	<b>4</b>
<b>Los Kankuamos, el maguey y las tinturas</b>	<b>5</b>
<b>Tinturar fibras de maguey con colorantes naturales</b>	<b>6</b>
<b>Cantidad promedio de materias tintóreas</b>	<b>7</b>
<b>Extracción del colorante</b>	<b>8</b>
<i>Seleccionar</i>	<b>8</b>
<i>Pesar seco</i>	<b>8</b>
<i>Desmenuzar</i>	<b>8</b>
<i>Fermentar</i>	<b>8</b>
<i>Cocinar</i>	<b>9</b>
<b>Cantidad promedio de mordientes</b>	<b>10</b>
<b>Preparación de la fibra</b>	<b>11</b>
<i>Remojar</i>	<b>11</b>
<i>Descrudar</i>	<b>12</b>
<b>Baño de tintura</b>	<b>13</b>
<i>Tinturar y mordentar en una fase</i>	<b>13</b>
<b>Fijar y suavizar</b>	<b>14</b>
<i>Fijar y suavizar en una fase</i>	<b>14</b>
<b>Las plantas, sus materias tintóreas y sus colores</b>	<b>15</b>

# El fique o maguey

## La planta

**Fique, cabuya o maguey**, son nombres con los que, en Colombia se refieren a las plantas que pertenecen al género *Furcraea* que abarca alrededor de 20 especies. De las hojas de ciertas variedades de las *Furcraea* se extraen fibras y se utilizan, en mayor proporción, en el ámbito textil.

Son plantas grandes, de tallo erguido, densamente poblado de hojas en forma radical. Su altura varía entre dos y siete metros. Sus hojas son largas, angostas, carnosas, puntiagudas, acanaladas, dentado-espinosas (unas variedades), y de color verde. El ancho de las hojas maduras varía entre 10 y 20 cm y el largo entre uno y dos metros.

La temperatura óptima para su cultivo está entre los 18°C y 24°C que en Colombia corresponden a alturas entre 1.000 y 2.000 m. s. n. m. Es una planta muy resistente a las adversidades climáticas y de los terrenos; crece silvestre en casi todos los climas, pero la calidad de la fibra únicamente es buena en condiciones óptimas de cultivo.

## La fibra

Las características físicas y la composición química de las fibras del fique son diferentes según la variedad de la planta y las condiciones de cultivo. Cada fibra está constituida por fibrillas delgadísimas unidas entre sí por una goma.

El corazón de cada fibrilla está hecho de células de celulosa, que son blandas y éstas, están forradas con otras células llamadas ligninas, que son componentes duros y en consecuencia los que proporcionan a la fibra del fique su rigidez característica.

## Clasificación textil

Según sus características, la fibra textil del fique es una fibra semidura, natural de origen vegetal, extraída de las hojas de las plantas del género *Furcraea* y conocidas con el nombre de fique o maguey.



### Composición química

Cenizas: 01.58 %

Fibras: 01.58 %

Pentosas: 17.65 %

Lignina: 15.47 %

Celulosa: 62.70 %

4



artesanías de colombia



5

## Los Kankuamos, el maguey y las tinturas

*En algún momento de su desarrollo cultural, los Kankuamos se asentaron en la vertiente sur oriental de la sierra nevada de Santa Marta, zona de clima medio y cálido, en donde prolifera la planta de fique (*Furcraea spp.*) a la que conocen con el nombre de maguey. Desde entonces la han utilizado para elaborar mochilas en las que, a través de los dibujos que tejen en ellas, expresan su visión y percepción del mundo.*

La planta crece silvestre en la zona y extraen la fibra utilizando procedimientos y herramientas tradicionales. Raspan la hoja sobre una tabla con una pala de madera (macaneo) y dan color a la fibra antes de hilarla o ya hilada, según la costumbre de cada artesana. Utilizan para ello colorantes que sacan de plantas nativas, conocidas en la zona como morado de hoja, nola, chinguiza, morito, batatilla, peraleja, caracolí, quebracho, curara, rampacho, sangregao, moncuine, acabapotrero, corazónfino, chivobo, jaguito, bijao, ojo de buey, palobrasil, cayena, etc.

La tintura con colorantes naturales es para esta cultura el lápiz que les permite dibujar en las mochilas símbolos valiosísimos con los que comunican su sentir, pensar e interpretar la vida, las relaciones socioculturales y el universo.



artesanías de colombia



6



artesanías de colombia



## Tinturar fibras de maguey con colorantes naturales

*Tinturar la fibra del maguey con colorantes naturales es el comienzo de la última etapa en la que se unen dos difíciles y largos caminos, los cuales se deben recorrer preparando cuidadosamente los dos protagonistas del evento: el colorante natural y la fibra del maguey.*

**La extracción del colorante** que se encuentra en las materias tintóreas vegetales es una labor que demanda varios días de trabajo e incluye tres etapas: **desmenuzar, fermentar y cocinar.**

**La preparación de la fibra del maguey** para que reciba al colorante y este permanezca en la fibra el mayor tiempo posible, exige adecuarla antes de darle el baño de tintura. Esto se consigue a través de dos actividades: limpieza y humectación profunda de la fibra, a las que se les denomina **remojar** y **descrudar** y que son imprescindibles para que cuando se unan el agua tintórea y la fibra, ésta tenga un alto grado de tintabilidad.

Durante el **baño de tintura** en el que se da un nuevo color a la fibra es importante manejar bien **el tiempo y la temperatura**, puesto que estos son los factores que crean el ambiente propicio para que las partículas del colorante penetren al interior de cada fibrilla.

Finalmente, se **fija y suaviza en una fase o etapa**, por un lado, para evitar que el colorante se escape de las fibras de maguey y, por otro lado, para hacer menos áspera y frágil la textura propia de la fibra.

# Cantidad promedio de materias tintóreas

Según tonalidad de color para 1 libra de fibra de maguey

NOTA: La cantidad precisa de materias tintóreas depende del contenido de colorante de cada una.



7



artesanías de colombia

<b>Materias tintóreas</b>	<b>Tonos claros</b>	<b>Tonos medios</b>	<b>Tonos intensos</b>
<b>Semillas</b>	<b>1 libra</b>	<b>2 libras</b>	<b>4 libras</b>
<b>Frutos</b>	<b>1 libra</b>	<b>4 libras</b>	<b>8 libras</b>
<b>Flores</b>	<b>1 libra</b>	<b>5 libras</b>	<b>10 libras</b>
<b>Hojas</b>	<b>1 libra</b>	<b>2 libras</b>	<b>4 libras</b>
<b>Ramas</b>	<b>1 libra</b>	<b>3 libras</b>	<b>6 libras</b>
<b>Cortezas (tronco)</b>	<b>1 libra</b>	<b>2 libras</b>	<b>4 libras</b>
<b>Maderas</b>	<b>1 libra</b>	<b>2 libras</b>	<b>4 libras</b>
<b>Raíces</b>	<b>1 libra</b>	<b>2 libras</b>	<b>4 libras</b>



## Extracción del colorante

### 1. *Seleccionar*

Limpiar y/o lavar si es necesario.

### 2. *Pesar seco*

La cantidad dependerá de la tonalidad del color deseado.

### 3. *Desmenuzar*

Según el tipo de material tintóreo, se deberá despedazar, picar, triturar, moler, rallar, etc.

### 4. *Fermentar*

El tiempo depende de la capacidad de fermentación de cada materia tintórea y de la intensidad del tono de color deseado.



#### Ingredientes

#### Cantidad para 1 libra de fibra

Materia tintórea

Cantidad según tono deseado

Agua fría

Cantidad que lo cubra y sobrepase

#### Curva:

Materia tintórea  
Agua fría



De 1 a 15 días

Llevar a *cocinar*



## Extracción del colorante

### 5. Cocinar

El tiempo depende de la capacidad que tenga cada materia tintórea para soltar el colorante y de la intensidad del tono de color deseado.



#### Ingredientes

#### Cantidad para 1 libra de fibra

Materia tintórea fermentada

Toda la fermentada

Agua tintórea

Toda la obtenida en la fermentación

9



### Curva:



# Cantidad promedio de mordientes

Según tonalidad de color para 1 libra de fibra de maguey

<b>Mordiente</b>	<b>Cantidad para 1 libra de fibra de fique o maguey</b>	<b>Efectos adicionales al de fijado del colorante</b>
<b>Aguacate</b> Hojas y/o semillas	1 libra	Oscurece los colores
<b>Plátano</b> Cualquier parte de la planta	1 libra	Oscurece los colores
<b>Marañón</b> Corteza del tronco	1 libra	Aclara los colores
<b>Guayabo</b> Hojas y/o corteza de tronco	1 libra	Aclara los colores
<b>Mamón (mamoncillo)</b> Hojas y/o semillas	1 libra	Oscurece los colores
<b>Orina</b> Fresca y/o fermentada	1 litro	Aclara los colores
<b>Barros</b> Con el barro adecuado	Cubrir completamente la fibra	Oscurece los colores
<b>Cenizas</b> De palobrasil y/o de quebracho	Hasta 4 onzas	Oscurece los colores
<b>Vinagre y/o jugo de limón</b> El jugo fresco y/o fermentado	Hasta 15 cm <sup>3</sup> ó ml = 3 cucharadas cm <sup>3</sup> = centímetros cúbicos; ml = mililitros	Aclara los colores
<b>Alumbre</b> En cristales, en polvo o en pasta	Hasta 4 onzas = 16 cucharadas	Acentúa en la fibra el color natural de la materia tintórea
<b>Óxido y/o sulfato de hierro</b> Polvo verdoso o gris claro	Hasta 1/2 onza = 2 cucharadas	Oscurece los colores y opaca la fibra

10



artesañas de colombia



# Preparación de la fibra

## 1. Remojar

Afloja y retira el mugre, el polvo y algunos residuos secos de la hoja, a la vez que humecta la fibra.



11



artesañas de colombia

### Ingredientes

### Cantidad para 1 libra de fibra

Detergente	20 gramos = 6 cucharadas
Agua fría o caliente	10 litros
Fibra	1 libra

### Curva:



Detergente  
Agua  
Fibra

De 12 a 24 horas

Enjuagar con abundante  
agua y enseguida llevar  
a *descruar*

## Preparación de la fibra

### 2. Descrudar

Limpia y humecta profundamente la fibra abriendo sus partes internas y creando los caminos para que el colorante pueda llegar a su interior. La buena receptividad de la fibra para el tinte depende mucho del correcto proceso de descrude.



12



artesanías de colombia

#### Ingredientes

#### Cantidad para 1 libra de fibra

Detergente	10 gramos = 3 cucharadas
Agua fría o caliente	10 litros
Fibra	1 libra

#### Curva:





## Baño de tintura

### Tinturar y mordentar en una fase

Es ahora cuando la fibra y el colorante están preparados para que entre ellos se produzcan uniones fuertes. El colorante entrará y se difundirá en el interior de cada fibrilla únicamente cuando el agua esté hirviendo (temperatura de ebullición), con ayuda de la sal, que es la que obliga al colorante a entrar hasta sus partes más profundas. Este proceso dura una hora. Si se retira antes, el colorante se queda en la superficie de las fibras y pronto se desteñirá.



#### Ingredientes

#### Cantidad para 1 libra de fibra

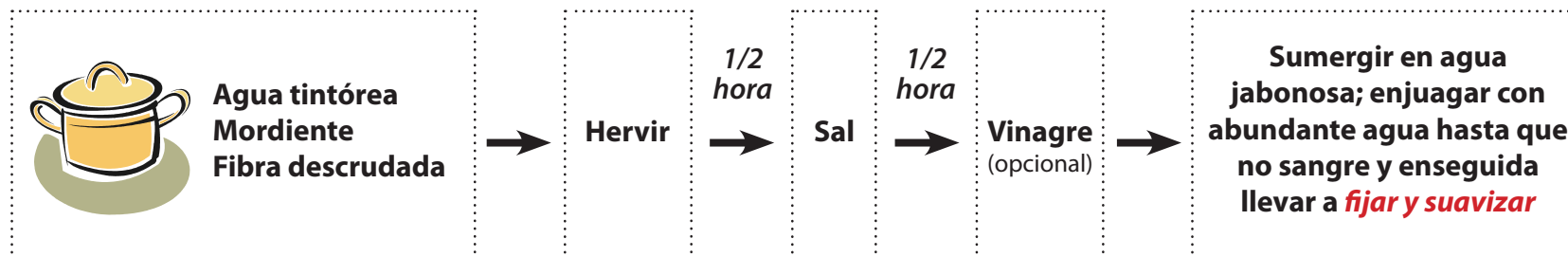
	Agua tintórea	10 litros
Mordiente	Vegetal	1 libra
	Cenizas	Hasta 4 onzas
	Alumbre	Hasta 1/4 de libra = 4 onzas
	Sulfato de hierro	Hasta 1/2 onza = 2 cucharadas
	Fibra descrudada	1 libra
	Sal de cocina	1/2 libra
	Vinagre concentrado	Hasta 15 cm <sup>3</sup> = 3 cucharadas

13



artesanías de colombia

### Curva:



## Fijar y suavizar

### *Fijar y suavizar en una fase*

Permite cerrar las partes abiertas de las fibrillas, apresando el colorante que llegó hasta el interior de ellas. Simultáneamente se aplica un suavizante para mejorar la textura áspera que caracteriza la fibra del fique.



### Ingredientes

### Cantidad para 1 libra de fibra

Agua fría	10 litros
Vinagre concentrado	15 cm <sup>3</sup> = 3 cucharadas
Fijador	20 cm <sup>3</sup> = 4 cucharadas
Suavizante	20 cm <sup>3</sup> = 4 cucharadas
Fibra tinturada	1 libra

### Curva:



Agua  
Vinagre  
Fijador  
Suavizante  
Fibra

40°C tibia

1/2 hora

**NO enjuagar;**  
escurrir y enseguida  
secar, preferiblemente  
a la sombra.

14



artesañas de colombia



# Las plantas, sus materias tintóreas y sus colores

Nombres comunes	Nombre científico	Materias tintóreas	Colores
Aguacate	<i>Persea americana</i>	Semilla, hojas	Grises, marrones
Añil	<i>Indigofera tinctoria</i>	Hojas	Grises, verdes, marrones
Batatilla, yuquita	<i>Curcuma longa</i> L.	Bulbo	Amarillo
Café	<i>Coffea Arabica</i>	Semillas tostadas	Marrones
Caracolí	<i>Anacardium excelsum</i>	Cortezas del tronco	Habano
Cayeno	<i>Hibiscus rosasinensis</i>	Flores	Grises
Cebolla cabezona	<i>Allium cepa</i>	Cascarillas del bulbo comestible	Amarillos, verdes, marrones
Coco	<i>Cocus nucifera</i>	Fruto	Marrones
Chinguiza, bija	<i>Arrabidea chica</i>	Hojas	Rosados, amarillos, ocre, marrones, morados
Chirimoyo	<i>Annona cherimola</i>	Hojas	Verdes
Dividivi	<i>Caesalpinia coriaria</i>	Vainas, legumbres frescas y/o secas	Amarillos, marrones, morados, negro
Eucalipto	<i>Eucalyptus pulverulenta</i>	Hojas, ramas, corteza del tronco	Amarillos, verdes, grises, marrones
Guayabo común	<i>Psidium guajaba</i>	Hojas	Marrones
Manchador, sangregao	<i>Vismia vuccifera</i>	Frutos, hojas, cortezas, madera	Amarillos, marrones, verdes
Mango	<i>Manguifera indica</i> L.	Cortezas del tronco	Marrones
Matarratón	<i>Gliricidia sepium</i>	Hojas	Amarillos
Morado de hoja	<i>Picramia sp</i>	Hojas frescas y secas	Morados
Morito, palo amarillo	<i>Chlorophora tinctoria</i>	Corazón de tronco	Amarillos, verdes, anaranjados, negro
Ojo de buey	<i>Mucuna pruriens</i>	Hojas	Grises, negro
Peralejo	<i>Byrsonimia crasifolia</i>	Corteza del tronco	Marrones
Palo de Brasil	<i>Hematoxylum brasiletto</i>	Madera, cortezas	Rojos, morados, negro, amarillos, anaranjados
Plátano	<i>Musa paradisiaca</i>	Hojas, flores, bellota	Verdes, marrones, grises, negros
Sangregao	<i>Virola spp.</i>	Cortezas del tronco	Amarillos
Saúco	<i>Sambucus mexicana</i>	Hojas	Amarillos, verdes
Totumo	<i>Crescentina kujete</i> L.	Fruto	Grises, negros
Verbena	<i>Verbena litoralis</i> H. B. K.	Hojas	Verdes

15

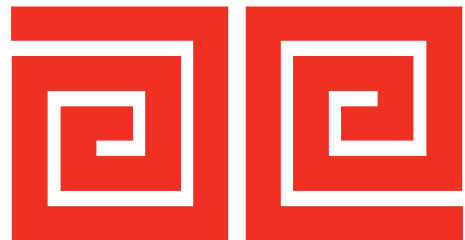


artesanías de colombia

Proyecto:

**“Mejoramiento de la competitividad de la población vulnerable,  
Atención a Población Desplazada- APD. Indígenas Kankuamos en Valledupar”**

*Valledupar – Cesar | 2007*



artesanías de colombia

