

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
Artesanías de Colombia S.A.  
Centro Colombiano de Diseño para la Artesanía y las Pymes.

Proyecto empresarial de innovación y desarrollo técnico

**“Diseño e Innovación Tecnológica aplicados en el proceso de desarrollo del sector artesanal y la ejecución del plan de transferencia aprobado por el SENA”**

**Asesoría técnica en diseño en convenio con la Fundación Natura, en la localidad de Pizarío, municipio de Bajo Baudó - Chocó.**

**Taller de tintes en palma werregue en la comunidad artesanal de Puerto Pizarío, municipio de Bajo Baudó - Chocó.**

**Nidya Castellanos Gasca  
Diseñadora Textil**

Convenio de cooperación y asistencia técnica y financiera No. 2051720 entre el SENA – FONADE y Artesanías de Colombia  
Interventoría: Universidad Nacional de Colombia



Bogotá, D.C. 2006



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de colombia.s.a.



## Taller de tintes naturales y desarrollo de carta de color en el oficio de cestería, localidad de Pizarro, departamento del Chocó

Asesoría técnica en diseño en talleres teórico y práctico para tinturar la fibra de werregue con tintes naturales y desarrollo de carta de color con 10 colores con artesanos indígenas Wounaan y Embera en el Bajo Baudó (Pizarro), departamento del Chocó.

### Oficio Artesanal: Cestería

Materia Prima: Werregue

Nombre científico

Nombre común

*Astrocaryum standleyanum*

Werregue, guérregue, weguer, chuga o güinul



Hojas de werregue en proceso  
Artesanías de Colombia 2006

Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca

Los tintes naturales provienen de raíces, tallos hojas y flores de las plantas y su uso se remonta a épocas muy antiguas de la humanidad, reflejando un conocimiento milenario, transmitido de generación en generación, donde se demuestra la riqueza de la naturaleza y la creatividad del hombre.

En la comunidad de Playa Linda sobre el río Orpúa se estableció por espacio de dos años la artesana indígena wounaan Sabina Moya, quien participó en el año 2000 en el proceso de asesoría con tintes naturales por parte de Artesanías de Colombia en la localidad de Papayo, compartiendo con las artesanas de esta comunidad los procesos de manejo de cestería de rollo con el werregue.

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de colombia.s.a.



- **Conceptualización e investigación:**

La investigación se inició con el referente histórico de tintes naturales, proceso de tintorería para el werregue y otras fibras vegetales con el fin mejorar los procesos tintóreos en el Bajo Baudó con comunidades indígenas Wounaan y Embera.

- **Socialización plan de trabajo**

- **Taller teórico**



Taller teórico de tintes Pizarro  
Artesanías de Colombia 2006

Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de colombia.s.a.



Se inicio con la descripción de herramientas básicas a utilizar en el taller de tintes, de acuerdo a las condiciones del lugar:

- Fogón con leña
- Olla que debe ser exclusiva para tintes y debe ser lavada muy bien cada vez que se utiliza, con el fin de no dejar residuos que varien el tono para otro proceso de color.
- Mordientes
- Material a tinturar
- Material tintóreo
- Rayo o mortero



Talla de mecedor  
Artesanías de Colombia 2006

Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca

- Mecedor
  - Cinta de enmascarar
  - Bolígrafo
  - Cuaderno o libreta de notas
- Proceso de lavado o descrude

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano

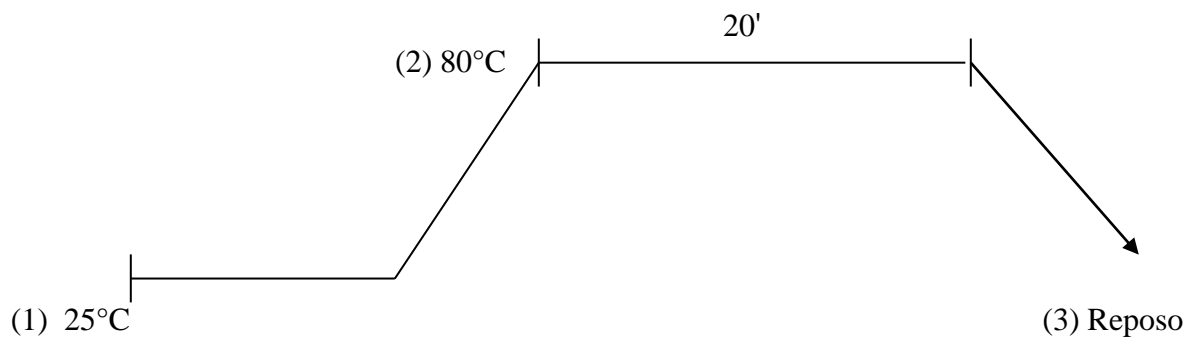


Talla de tintes naturales  
Pizarro, Chocó  
Artesanías de Colombia 2006

Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca

- Se selecciona la fibra a tinturar en atados de acuerdo a la cantidad deseada por color
- Se humedece la fibra y se enjabona
- Se introduce en la olla y se cubre con agua en cantidad suficiente que cubra completamente la fibra
- Se coloca la olla al fogón hasta lograr que herva (punto de ebullición) a partir del cual se cuentan 20 minutos
- El fuego no debe ser muy fuerte
- Cumplido el tiempo se retira del fogón y se saca la fibra hasta que este a temperatura ambiente
- Se lava con abundante agua para extraer completamente el jabón

Curva de lavado o descruce







Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanas de colombia.s.a.



- 1- Agua
    - Fibra de werregue con jabón
    - Agua que cubra el werregue
  - 2- Punto de ebullición (herve el agua)
  - 3- Reposo
    - Votar el agua
    - Lavar con abundante agua
- **Proceso de mordentado**
- Pre-mordentado: es decir se mordenta la fibra antes del baño de tintura
  - Procedimiento
  - Se disuelve la mordiente en agua tibia
  - En la olla se introduce la fibra húmeda, el agua de la mordiente, se agrega agua que cubra la fibra y se mezcla bien.
  - Se coloca la olla al fogón hasta lograr que herviera (punto de ebullición) a partir del cual se cuentan 30 minutos, según la intensidad del color que se quiera lograr
  - Cumplido el tiempo se retira del fogón y se saca la fibra hasta que este a temperatura ambiente
  - Se lava con abundante agua para extraer completamente el jabón y queda lista la fibra (werregue) para el baño de tinte.
  - Mordentado: Se realiza simultáneamente con el proceso de tinturado, con esto puede cambiar la tonalidad del color inicial del tinturado y/o reforzar la solidez del tinte.
  - Post-mordentado: quiere decir después del proceso de tinturado, con esto se puede cambiar la tonalidad del color inicial del tinturado y/o reforzar la solidez del tinte
- Mordientes naturales
- Zumo de limón (en exceso puede afectar la fibra) Se fermentan para convertirlos en vinagre.
  - Ceniza

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de colombia.s.a.



- Barro podrido en estado natural: compuestos por humus de hojas y tierra de las orillas de las quebradas y ríos. Oscurece los tonos y da muy buena solidez a los colores.
- Aguacate: hojas y pepa, por su alto contenido de tanino acentúan el color.
- Hojas de guayabo: gran contenido de tanino que acentúa los tonos
- Guarapo de panela: su acidez acentúa los tonos de color

- **Taller práctico**
- **Conformación de grupos para recolección de material**
- **Identificación del material**



Ripiado del werregue Pizarro  
Artesanías de Colombia 2006

Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca

Proyecto:  
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesañas de colombia.s.a.



- Werregue  
Nombre científico  
Nombre común

*Astrocaryum standleyanum*  
Werregue, guérregue, weguer, chuga, güinul

El werregue es uno de las fibras en la cestería elaborada por las comunidades indígenas Wounaan y Emberá en el Chocó, es una palma con tallo espinoso, también utilizada en medicina por los jaibanas y construcción de la base de sus viviendas

Para recoger su primer cogollo la palma crece entre 10 a 15 metros, por lo que generalmente se tumba

En la comunidad de Playa Linda se consigue caminando un poco, en las comunidades de Birrinchao, Unión Pitalito, Buena Vista, Puerto Galve y Puerto Chichiliano se consigue sin dificultad.



## Cúrcuma



Cúrcuma (Playa Linda, Chocó)  
Artesanías de Colombia 2006



Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano





Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de colombia.s.a.



Nombre común: cúrcuma  
Familia: cingiberáceas

Planta herbácea, con hojas perennes, tiene unos rizomas o tallos subterráneos que son los que desde hace siglos se emplean como condimento, tinte y estimulante medicinal.

Se ha cultivado desde hace más de dos mil años en la India, China y Oriente Medio y en la actualidad se cultiva en todas las regiones tropicales del mundo.

En cuanto a sus usos culinarios es uno de los ingredientes del curry en polvo dándole precisamente su color amarillo característico.

Los árabes y persas lo emplearon con profusión sobre todo por su color, pensando que era una variedad de azafrán y lo llamaron kourkoum, palabra que los españoles convirtieron en cúrcuma.

La cúrcuma se conoce como sal de Oriente y en los tiempos bíblicos se empleaba como perfume y como especia. La referencia escrita más antigua procede de un herbario asirio del año 600 (antes de Jesucristo) en el que se ya se mencionan sus cualidades como planta colorante. Dios córides señala su origen hindú, sus virtudes depilatorias y su gusto amargo. Marco Polo hace mención de la existencia de la cúrcuma que crecía en la región de Fu-Kien diciendo que tenía las propiedades del azafrán en color y olor pero que no lo era.

En Asia la utilizan como tónico y remedio para las enfermedades de carácter hepático e incluso como producto de belleza ya que en la India las mujeres se dan aplicaciones externas de cúrcuma para eliminar el crecimiento del vello corporal y el agua de cúrcuma como cosmético sirve para dar un vivo color dorado al cutis.

Es un tinte textil tradicional, incluso el papel teñido con tintura de cúrcuma sirve para comprobar la alcalinidad. En forma de pasta se usa como mascarilla facial en la India. En Indonesia el arroz coloreado con cúrcuma ha sido tradicional en el banquete de bodas y era costumbre que los novios se tiñeran los brazos con cúrcuma. Este factor cromático hace que en general en Asia se la considere una planta mágica y se la asocie con ritos de carácter agrario y así se planta una mata de cúrcuma en medio de los arrozales como indicativo de la buena suerte que se desea a las cosechas venideras.



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de colombia.s.a.



## Puchama



Puchama o Pruchicama (Playa Linda, Chocó)  
Artesanías de Colombia 2006



Fotos: Nydia Leonor Castellanos Gasca

Nombre común: Puchama o Pruchicama  
Familia: Arrabidea chica

Bejuco trepador, que necesita acompañante, término de la lengua indígena noanamá o wannana, que ocupa la región del Bajo San Juan. El nombre se da a un tinte natural utilizado para el teñido de materiales vegetales que se utilizan en la elaboración de productos artesanales.

## Bija



Bija (Playa Linda, Chocó)  
Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca  
Artesanías de Colombia 2006



Bija  
[www.nybg.org/bsci/belize/Bixa\\_orellana\\_1.jpg](http://www.nybg.org/bsci/belize/Bixa_orellana_1.jpg)

Proyecto:  
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de colombia.s.a.



Árbol de la familia de las Bixáceas, de poca altura, con hojas alternas, aovadas y de largos pecíolos, flores rojas y olorosas, y fruto oval y carnoso que encierra muchas semillas. Se cría en regiones cálidas de América. Del fruto, cocido, se hace una bebida medicinal y refrigerante, y de la semilla se saca por maceración una sustancia de color rojo que los indígnas empleaban antiguamente para teñirse el cuerpo y hoy se usa en pintura y en tintorería. Se utiliza también para colorear los alimentos.



Coronillo (Playa Linda, Chocó)  
Artesanías de Colombia 2006

Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca

- **Preparación del material tintóreo**

- **Raíces y semillas**

Se utiliza en la misma proporción que la cantidad de fibra, es decir 1 a 1

- **Hojas**

Se utilizan en proporción de tres veces la cantidad de fibra, es decir 3 a 1

- **Flores**

Se requiere abundante material natural y su relación es 6 veces la cantidad de fibra es decir 6 a 1



Selección del material, Bajo Baudó, Chocó  
Artesanías de Colombia 2006

Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de colombia.s.a.



Después de retirar el material que tenga algún daño, se lava con abundante agua.



Rayado de la cúrcuma, Bajo Baudó, Chocó  
Artesanías de Colombia 2006

Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca

A continuación se raya o se machaca en un mortero hasta pulverizar, se añade una cucharadita de sal disuelta en agua tibia, la fibra y agua que los cubra completamente y se coloca al fogón.



Preparado de bija, Playa Linda, Chocó  
Artesanías de Colombia 2006

Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca

Cuando no se va utilizar inmediatamente se puede dejar preparado el zumo hirviendo por 60 minutos con agua suficiente, se cuela y se almacena preferiblemente en envase de vidrio, con el fin de evitar los hongos. Después de haberse reposado 24 horas, almacenarlo bien tapado y en lo posible marcar con la fecha y el contenido.

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanías de colombia.s.a.



Taller de tintes, Bajo Baudó, Chocó  
Artesanías de Colombia 2006

Foto: Nydia Leonor Castellanos Gasca

Utilizar el mecedor para menar constantemente, con el fin de dar uniformidad al color y mantener al fuego por 45 minutos mínimo, manteniendo la temperatura en fuego no muy alto.

Se saca, se deja reposar y se lava la fibra con abundante agua, se coloca a secar en la sombra y se guarda en lugares secos y aireados, sin dejar en el suelo para evitar ser pisoteada o arrastrada.

Cuando se quieren tonos claros la ebullición puede ser de 30' dependiendo el tono deseado.

Proyecto:

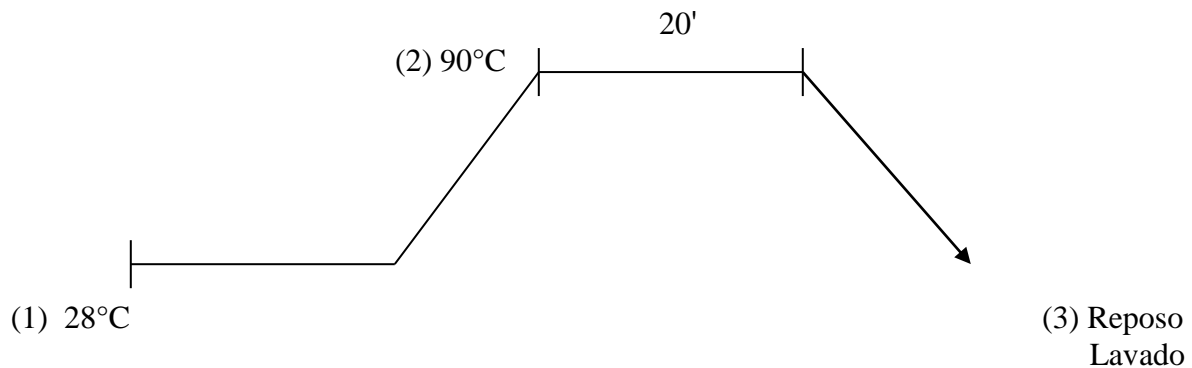
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



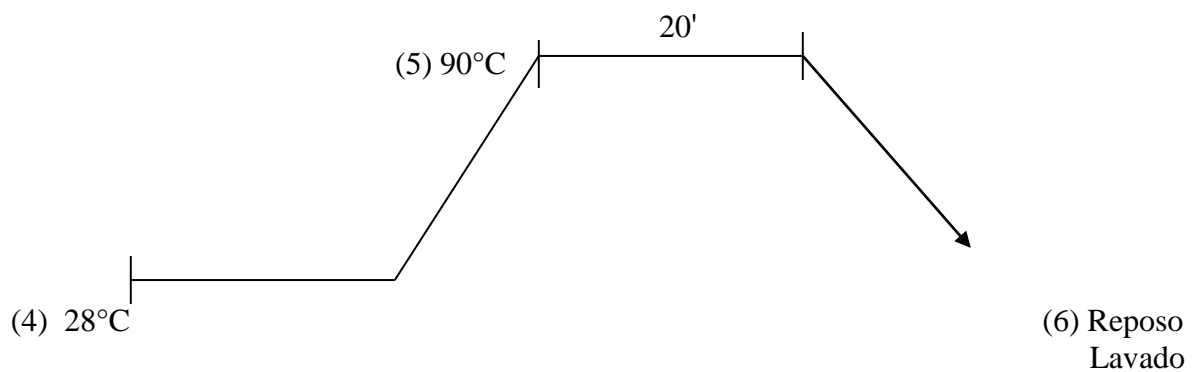


## Curvas de tintorería

- Referencia 001 Rojo oscuro



- 1- Agua  
Hojas de coronillo rayadas o machacadas  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue
- 2- Punto de ebullición, dejar hervir por 20'
- 3- Dejar reposar  
Lavar con abundante agua



(7) Fibra lavada húmeda con agua con sal y limón por una hora

- 4- Agua  
Hojas de puchama rayadas o machacadas  
Sal desatada en agua tibia  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano

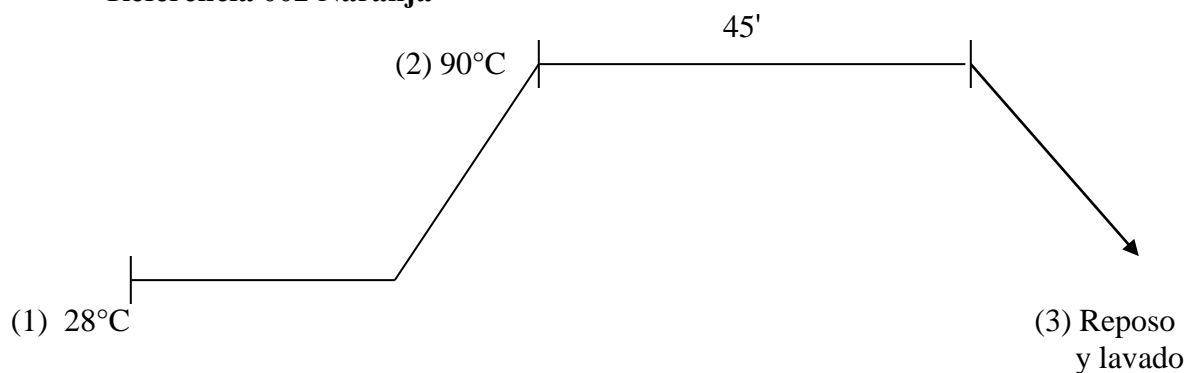


Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanas de colombia.s.a.



- 5- Punto de ebullición, dejar hervir por 20'  
Dejar reposar  
Lavar con abundante agua
- 6- Dejar enfriar  
Lavar con abundante agua
- 7- En un recipiente ojalá plástico por espacio de una hora  
Fibra de werregue lavada y humedecida  
Agua que cubra el werregue  
Sal y limón

- **Referencia 002 Naranja**



(4) Fibra lavada húmeda    agua, sal y limón por una hora    (5) Lavado

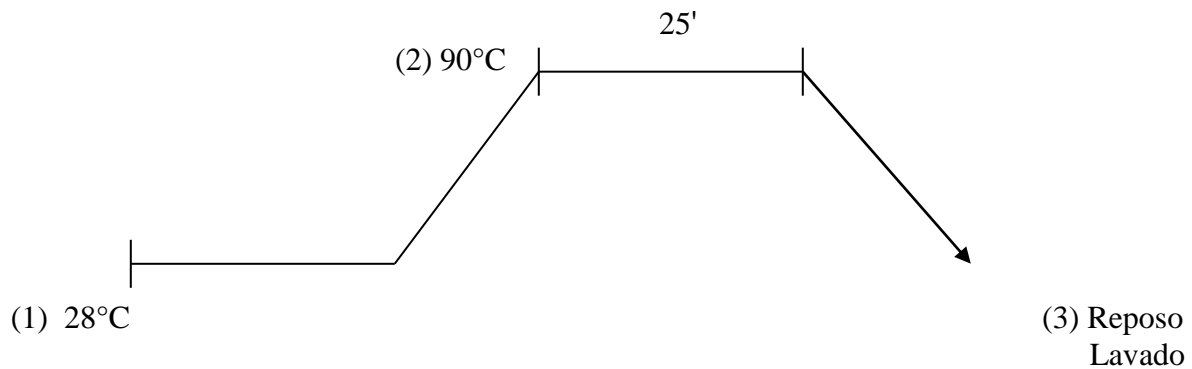
- 1- Agua de ceniza colocada previamente  
Zum de bija  
Sal desatada en agua tibia  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue
- 2- Punto de ebullición, dejar hervir por 45'
- 3- Dejar reposar y lavar con abundante agua
- 4- En un recipiente ojalá plástico por espacio de una hora  
Fibra de werregue lavada y humedecida  
Agua que cubra el werregue  
Sal y limón
- 5- Lavar con abundante agua

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



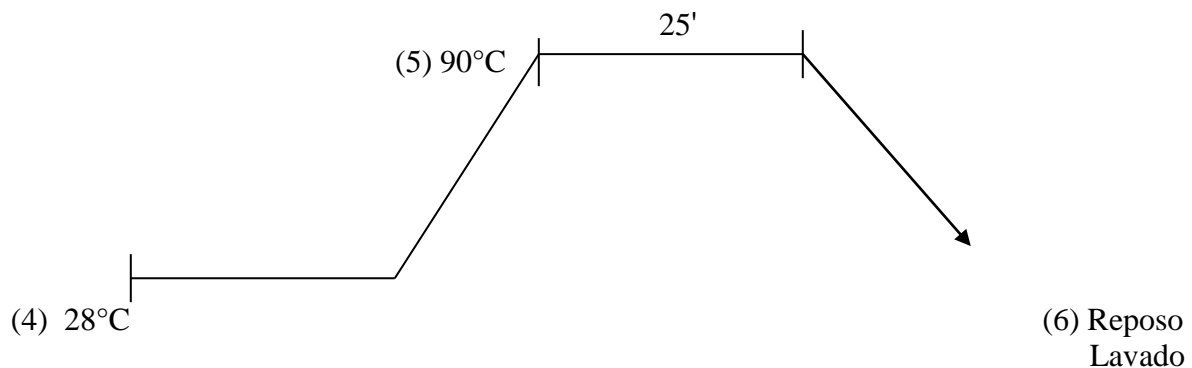
- Referencia 003 Amarillo



- 1- Agua  
Raíz de cúrcuma rayada o machacada  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue

- 2- Punto de ebullición, dejar hervir por 25'

- 3- Dejar reposar  
Lavar con abundante agua



- 4- Agua  
Hojas de hierba candela rayadas o machacadas  
Sal desatada en agua tibia  
Fibra de werregue descrudada y humedecida

(7) Fibra lavada húmeda  
agua, sal y limón por una  
hora

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



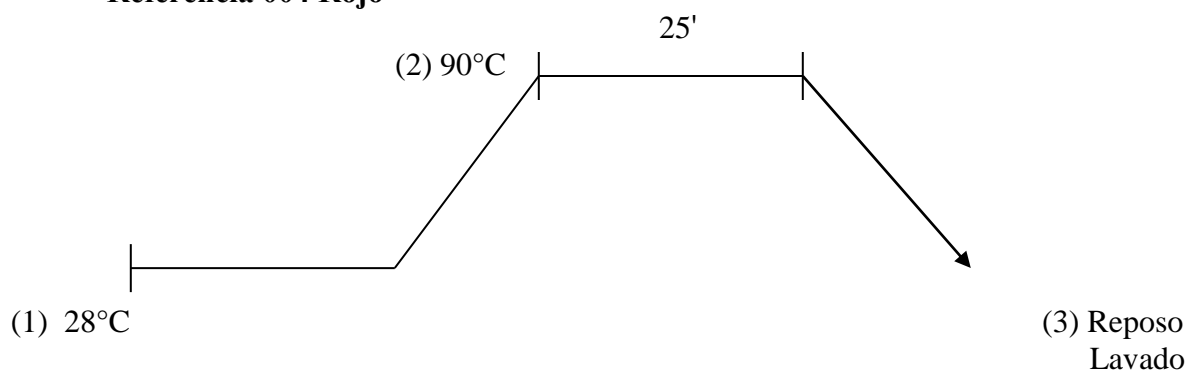
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanas de colombia.s.a.



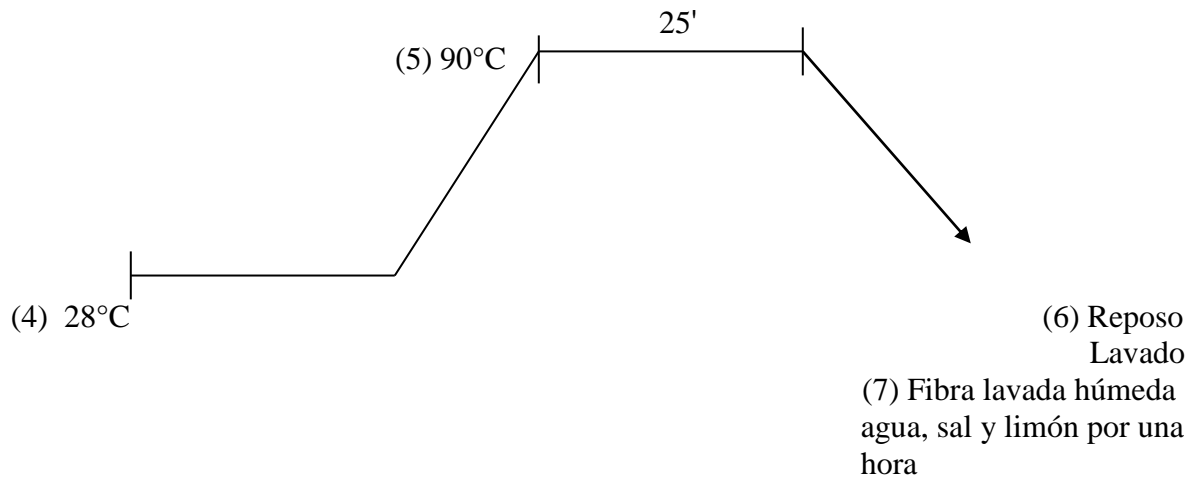
Agua que cubra el werregue

- 5- Punto de ebullición, dejar hervir por 25'  
Dejar reposar  
Lavar con abundante agua
- 6- Dejar enfriar  
Lavar con abundante agua
- 7- En un recipiente ojalá plástico por espacio de una hora  
Fibra de werregue lavada y humedecida  
Agua que cubra el werregue  
Sal y limón

• **Referencia 004 Rojo**



- 1- Agua  
Hojas de tórtola rayadas o machacadas  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue
- 2- Punto de ebullición, dejar hervir por 25'
- 3- Dejar reposar  
Lavar con abundante agua

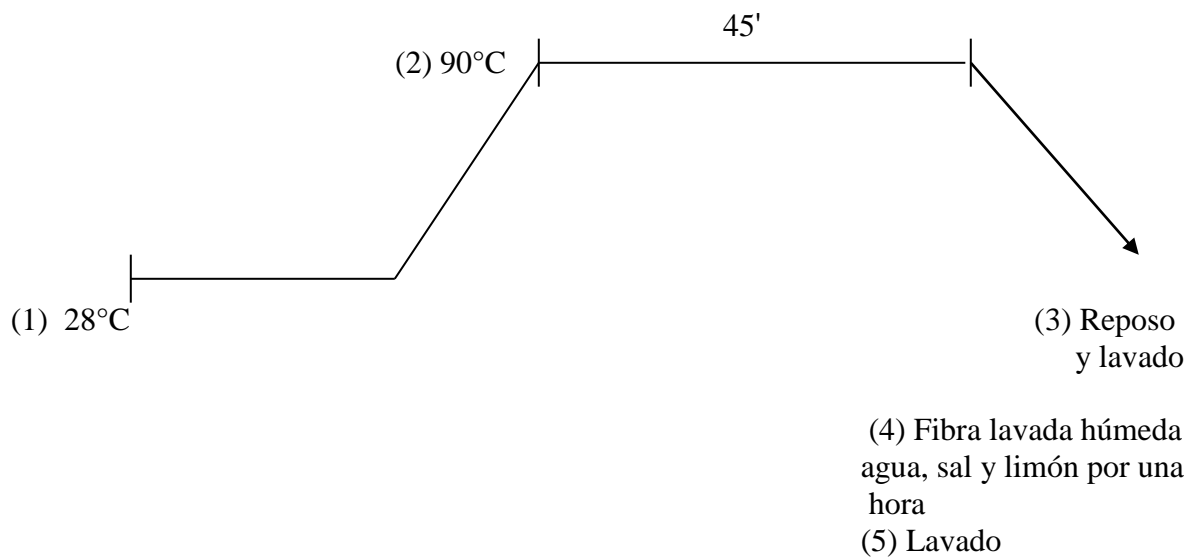


- 4- Agua  
Hojas de puchama o machacadas  
Sal desatada en agua tibia  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue
- 5- Punto de ebullición, dejar hervir por 25'  
Dejar reposar  
Lavar con abundante agua
- 6- Dejar enfriar  
Lavar con abundante agua
- 7- En un recipiente ojalá plástico por espacio de una hora  
Fibra de werregue lavada y humedecida  
Agua que cubra el werregue  
Sal y limón





- Referencia 005 Vinotinto



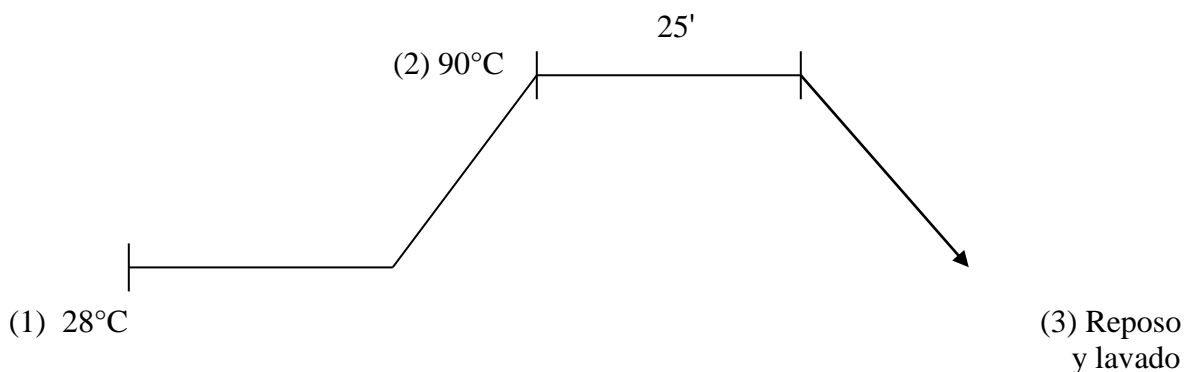
- 1- Agua de ceniza colocada previamente por 10'  
Hojas de puchama o machacadas  
Sal desatada en agua tibia  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue
- 2- Punto de ebullición, dejar hervir por 45'
- 3- Dejar reposar y lavar con abundante agua
- 4- En un recipiente ojalá plástico por espacio de una hora  
Fibra de werregue lavada y humedecida  
Agua que cubra el werregue  
Sal y limón
- 5- Lavar con abundante agua

Proyecto:

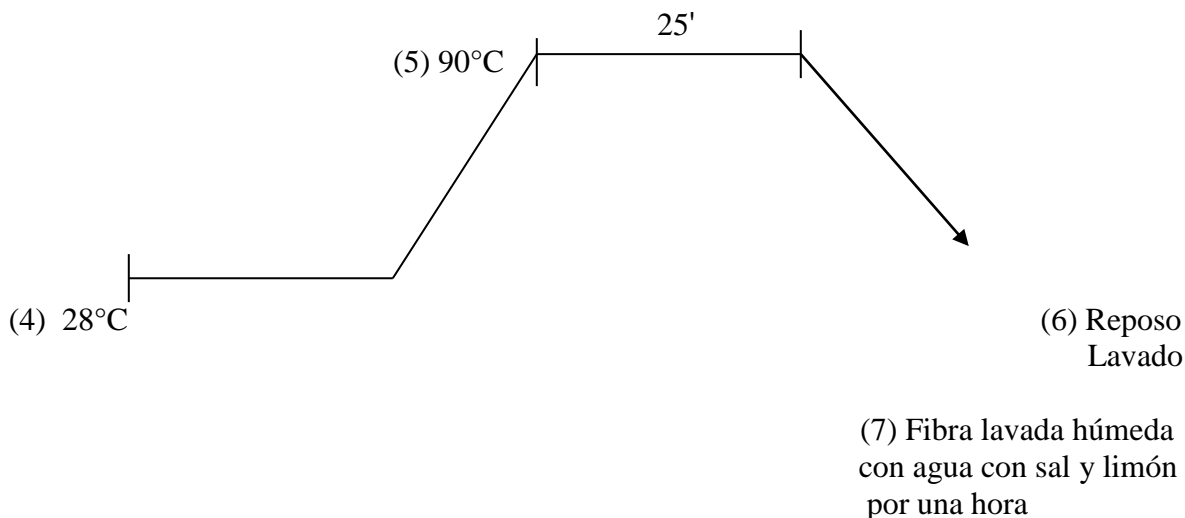
Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



- Referencia 006 Tabaco claro



- 1- Agua  
Corteza de mangle rayada o machacada  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue
- 2- Punto de ebullición, dejar hervir por 25'
- 3- Dejar reposar  
Lavar con abundante agua



- 4- Agua  
Hojas de totumillo rayadas o machacadas  
Sal desatada en agua tibia  
Fibra de werregue descrudada y humedecida

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



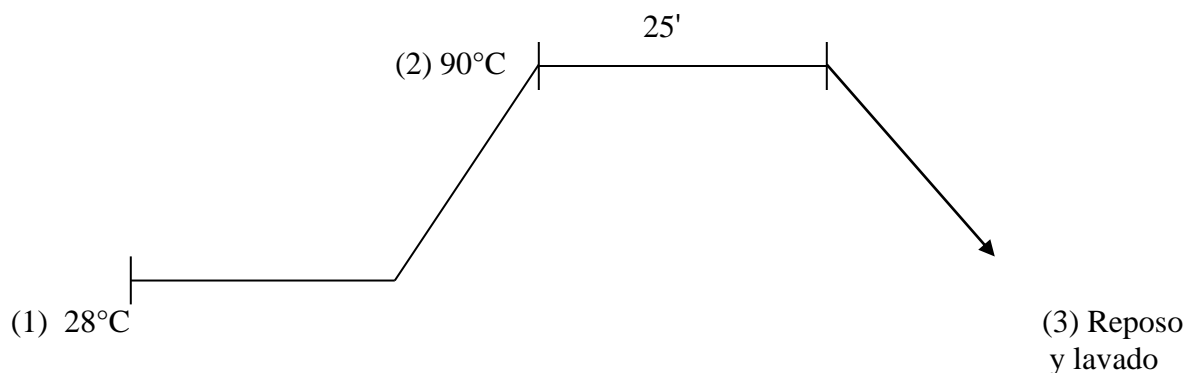
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanas de colombia.s.a.



Agua que cubra el werregue

- 5- Punto de ebullición, dejar hervir por 25'  
Dejar reposar  
Lavar con abundante agua
- 6- Dejar enfriar  
Lavar con abundante agua
- 7- En un recipiente ojalá plástico por espacio de una hora  
Fibra de werregue lavada y humedecida  
Agua que cubra el werregue  
Sal y limón

- **Referencia 007 Verde oliva**



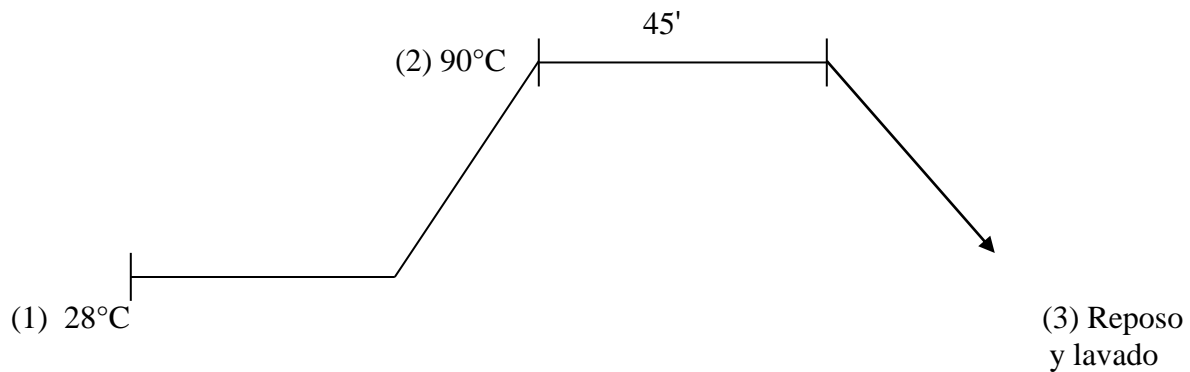
- 1- Agua de ceniza colocada previamente por 10'  
Hojas de nacedera rayadas o machacadas  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue
- 2- Punto de ebullición (herve el agua) por 25'
- 3- Dejar reposar y lavar con abundante agua
- 4- Colocar en barro por una hora o hasta obtener el tono deseado

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



- **Referencia 008 Verde oliva claro**



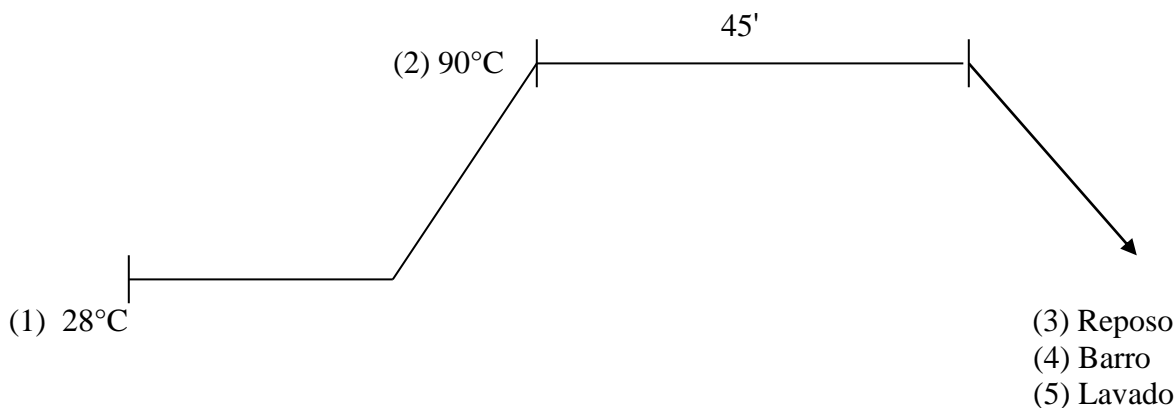
- 1- Hojas de Galve rayadas a o machacadas  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue
- 2- Punto de ebullición (herve el agua) por 45'
- 3- Dejar reposar y lavar con abundante agua
- 4- Colocar en barro por una hora o hasta obtener el tono deseado
- 5- Lavar con abundante agua
- 8- En un recipiente ojalá plástico por espacio de una hora  
Fibra de werregue lavada y humedecida  
Agua que cubra el werregue  
Sal y limón

- **Referencia 009 Crudo**

- Es el tono resultante del proceso de descruce de la fibra



- **Referencia 010 Negro**



- 1- Agua  
Invica, Puchama o Puchicama  
Sal desatada en agua tibia  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue
- 2- Punto de ebullición (herve el agua) por 45'
- 3- Dejar reposar  
Lavar con abundante agua
- 4- Colocar en barro por 24 horas
- 5- Repetir el proceso completo cuando el color no está completamente negro y brillante

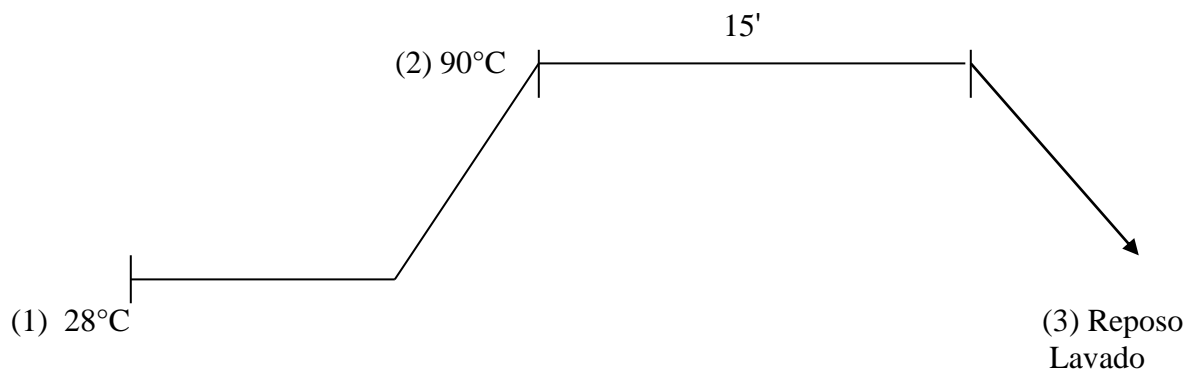
- **Referencias 011 y 012**

Pruebas adicionales hechas con mangle, torumillo, nacedera, galve, barro y biche, no fueron seleccionadas, por ser similares a las referencia 001 y 006.





- **Blanco**



- 1- Agua  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue
- 2- Punto de ebullición (herve el agua) por 15'
- 3- Dejar reposar y lavar con abundante agua
- 4- Agua  
Fibra de werregue descrudada y humedecida  
Agua que cubra el werregue  
Limón
- 5- Punto de ebullición (herve el agua) por 15'
- 6- Dejar reposar y lavar con abundante agua



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanas de colombia.s.a.



## Carta de color werregue Bajo Baudó Chocó



**Referencia 001**



**Referencia 002**



**Referencia 003**



**Referencia 004**



**Referencia 005**



**Referencia 006**



**Referencia 007**



**Referencia 008**



**Referencia 009**



**Referencia 010**



**Referencia 011**



**Referencia 012**

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
artesanas de colombia.s.a.



- **Conclusiones:**

- Reconocimiento de toda la comunidad participante de plantas y procesos de tintorería
- Desarrollo de carta de color para el werregue en el Bajo Baudó

- **Observaciones y recomendaciones**

- Las especies tintóreas se deben recolectar teniendo en cuenta la sostenibilidad del recurso natural.
- Sembrar sus propias plantas tintóreas

Proyecto:

Diseño e Innovación Tecnológica Aplicados en el Proceso de Desarrollo del Sector Artesanal Colombiano