







MANUAL DE TINTES NATURALES

DE PLANTAS SILVESTRES

PERÚ Ministerio de Comercio Exterior y Turismo

CITE UTCUBAMBA AMAZONAS

INNA INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN NEGOCIOS AGROPECUARIOS

MANUAL DE
TINTES NATURALES
DE PLANTAS SILVESTRES

MANUAL DE TINTES NATURALES DE PLANTAS SILVESTRES

CITE UTCUBAMBA AMAZONAS 2017.

CITE Utcubamba Amazonas es el Centro de Innovación Tecnológica de Artesanía y Turismo Utcubamba Amazonas promovido por el Viceministerio de Turismo a través de su Dirección Nacional de Artesanía del Ministerio deComercio Exterior y Turismo del Gobierno de Perú.

Dirección de la sede:
Jr. Santo Domingo N° 643-Chachapoyas-Amazonas-Perú.
Teléfono: +51-041-477028.

Equipo técnico.

- Presidente del CITE UA: Rvdo. P. Antonio Aransay Lerena
- Director Ejecutivo del CITE UA: CPC. Jorge Humberto Herrera Torres
- Responsable y autor de la investigación de Tintes Naturales de: Mg. Ing. Polito Michael Huayama Sopla
- Coordinador de procesos y co autor de la investigación : Ing. John Alexander Torrejón Llaja
- Contabilidad y finanzas: CPC Rosario Ullilen Calderón

INDICE

INTRODUCCIÓN.....3

EXTRACCIÓN DE TINTE.....4

LA CHILCA.....5

AYRAMPO.....7

NOGAL.....9

TARA.....11

ZARZAMORA.....13

.

ALISO.....15

.

LENGUA DE VACA.....17

DIENTE DE LEÓN.....19

CIPRÉS.....21

SAÚCO.....23

TINTES NATURALES DE PLANTAS.....25

FIJADORES.....26

INTRODUCCIÓN

La región Amazonas cuenta con una biodiversidad rica en flora y fauna silvestre, distribuida a nivel regional según sus pisos altitudinales. Durante décadas dichas especies han tenido múltiples usos como alimentación, medicinal, extracción de tintes naturales, etc. Dentro de esta relación el tinturado fue un sistema que la cultura Chachapoyas e Inca realizaron mediante el uso de hojas, tallos, raíces y flores en épocas pasadas que hasta la actualidad algunas comunidades lo siguen practicando para el teñido de sus productos artesanales en la línea textil, valorizando los productos pro su acabado natural.

El Centro de Investigación Tecnológica de Artesanía y Turismo Utcubamba, CITEU A, en el marco del desarrollo del proyecto "Mejoramiento de la competitividad de la oferta artesanal para el desarrollo de productos de las asociaciones comunales de artesanía de las provincias de Luya, Chachapoyas, Bagua y Bongará en la región Amazonas" ha elaborado la siguiente investigación denominada "Investigación de uso de tintes naturales para la coloración y fijación de productos artesanales textiles"; cuya finalidad tiene desarrollar una investigación sobre las principales especies tintóreas de la región Amazonas, el tipo de color extraído, área de distribución, parte de la especie a ser aprovechada, fijación de color (telas, algodón, hilo, etc). Dicha información será de utilidad para el público en general especialmente a las artesanas de la región Amazonas, para considerar colores para el teñido de los productos textiles para la venta. Cabe recalcar la importancia de esta investigación que tiene un rubro sobre la conservación ambiental de las especies de flora y fauna silvestre.

La investigación tiene rigurosidad científica debido ya que dicha información fue desarrollada en los ambientes de laboratorio de la UNTRM A, así como el uso de equipos y materiales, revisión de bibliografía científica, con la finalidad de obtener una investigación con datos exactos.

EXTRACCIÓN DE TINTE

La extracción de los tintes se logra mediante la cocción de las plantas tintóreas en agua caliente entre los 80 y 100 ºC durante una hora.



Se coloca las plantas previamente acondicionadas en una olla con agua fría y se calienta lentamente hasta el punto de ebullición. Luego llevamos la intensidad del fuego a mínimo y aguardamos por un transcurso de una hora revolviendo de vez en cuando.



Una vez cumplido el tiempo, se apaga el fuego y se deja enfriar en la misma olla. Finalmente se filtra el contenido de la olla utilizando un paño o colador de trama fina, para separar los restos vegetales del agua.



coloreada que es el tinte que utilizaremos para teñir.

En nuestra experiencia encontramos que con 300 gramos de la planta tintórea y 5 litros de agua para la preparación del tinte podemos teñir 100 gramos de lana obteniendo excelentes resultados

CHILCA

Nombre cientifico:

Baccharis salicifolia o azumiate

Procedencia:
Silvestre

Otros Nombres:
jara amarilla, chilca, Chishca, azulmiate o cucamoarisha

Tipo de color extraído
Amarillo verdoso y verde

Parte utilizable
Hojas del arbusto

Disponibilidad en el año

DESCRIPCIÓN

La chilca es un arbusto semi leñoso, tiene múltiples propiedades curativas de las cuales son consideradas nutraceuticas, en la región Amazonas existen 2 variedades de chilca de tallo morado y de tallo verde para la extracción de tintes naturales primeramente se machaca o tritura las hojas (y luego se lo hace hervir durante 45 minutos con un poco de agua 500 gr de hojas se usa por 600 ml de agua). Luego para el teñido se agrega más agua y se adiciona el colorante y el fijador. Para este caso se recomienda hacer el uso de limón, o bicarbonato sodio.

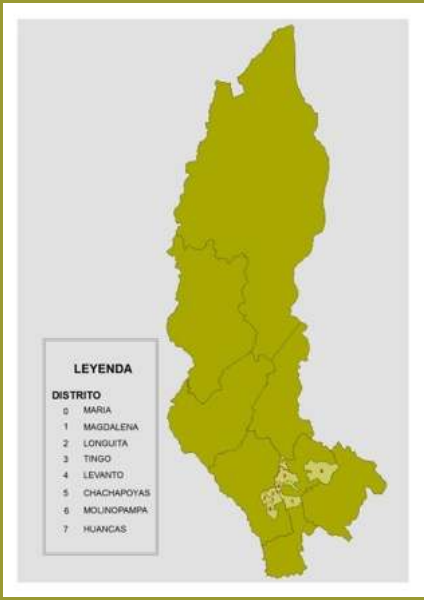


DIAGRAMA DE PROCESOS

Recolección de materia prima

Machacado

Extracción del tinte (hervir 45 min)

Mortendado de la fibra *(hervir levemente una hora)*

TEÑIDO
(Hervir una hora el material en el baño tintóreo)
En los últimos 15 min se adiciona un fijador

ENJUAGUE
En agua tibia hasta que salga agua limpia

SECADO
(Bajo sombra)

CONTROL DE CALIDAD
Control de solidez a la luz, lavado y al frote



Ayrampo

Nombre cientifico:

(No especifica)

Procedencia:
Silvestre

Otros Nombres:
Ayrampo, mora de monte

Tipo de color extraído
Rojo

Parte utilizable
Hojas del arbusto

Disponibilidad en el año

DESCRIPCIÓN

El ayrampo conocido localmente es una especie de yerba con frutos morados, dicha planta es considerada medicinal por sus propiedades nutraceuticas, para el caso de tintes se utiliza los frutos maduros de los cuales se exprime y machaca para extraer el jugo, luego se lo concentra haciendole hervir 20 minutos sin adicionar agua. Posterior se adiciona agua y la lana haciendole hervir (se adiciona el fijador a escoger). Es importante considerar que la cascara del fruto posee taninos más concentrados, los cuales se puede macerar para extraer el color rojizo intenso.



DIAGRAMA DE PROCESOS

Recolección de materia prima

Machacado

Extracción del tinte (hervir 45 min)

Mortendado de la fibra *(hervir levemente una hora)*

TEÑIDO
(Hervir una hora el material en el baño tintóreo)
En los últimos 15 min se adiciona un fijador

ENJUAGUE
En agua tibia hasta que salga agua limpia

SECADO
(Bajo sombra)

CONTROL DE CALIDAD
Control de solidez a la luz, lavado y al frote



Nogal

Nombre cientifico:

Juglans regia

Procedencia:
Silvestre

Otros Nombres:
Nogal, durazno de árbol.

Tipo de color extraído
Marrón oscuro y negro, en ocasiones verde

Parte utilizable
Hojas del arbusto y el fruto en estado verde

Disponibilidad en el año



DESCRIPCIÓN

Es un árbol frondoso de gran copa, sus frutos son comestibles Las hojas se pueden tomar frescas o secas en infusión, se pueden añadir al baño, se pueden tomar en tintura, en cataplasma para las aplicaciones sobre la piel y también se puede utilizar en aceite.

Para el caso de teñido se usa sus hojas y e fruto en estado fisiológico, se recomienda utilizar un fijador para fijar el color extraído en la lana que se va a teñir, en algunos caso la teñida se realiza de 2 a 3 veces para fijar bien el color.

DIAGRAMA DE PROCESOS

Recolección de materia prima

Machacado

Extracción del tinte (hervir 45 min)

Mortendado de la fibra *(hervir levemente una hora)*

TEÑIDO
(Hervir una hora el material en el baño tintóreo)
En los últimos 15 min se adiciona un fijador

ENJUAGUE
En agua tibia hasta que salga agua limpia

SECADO
(Bajo sombra)

CONTROL DE CALIDAD
Control de solidez a la luz, lavado y al frote



Tara

Nombre cientifico:

Caelsapina espinoza

Procedencia:
Silvestre

Otros Nombres:
Tara, tayo

Tipo de color extraído
Rojizo

Parte utilizable
Frutos maduros

Disponibilidad en el año

ÓÑ	ÓÑ	Ì Ì	ÈÑ	Ì Ñ	ÎÖ	ÎÖ	ÈÑ	ÍÑ	Î Ñ	Í ÒÚ	ÓÑ
Ñ	Ñ	Ñ	Ñ	Ñ			Ñ	Ñ	Ñ	Ñ	Ñ

DESCRIPCIÓN

Es un árbol pequeño en sus inicios, de dos a tres metros de altura; pero, puede llegar a medir hasta 12 mt. en su vejes; de fuste corto, cilíndrico y a veces tortuoso, y su tronco, esta provisto de una corteza gris espinosa, con ramillas densamente pobladas, en muchos casos las ramas se inician desde la base dando la impresión de varios tallos.



DIAGRAMA DE PROCESOS

Recolección de materia prima

Macerado

Extracción del tinte (hervir 45 min)

Mortendado de la fibra *(hervir levemente una hora)*

TEÑIDO
(Hervir una hora el material en el baño tintóreo)
En los últimos 15 min se adiciona un fijador

ENJUAGUE
En agua tibia hasta que salga agua limpia

SECADO
(Bajo sombra)

CONTROL DE CALIDAD
Control de solidez a la luz, lavado y al frote



Zarzamora

Nombre cientifico:

Robus glauca

Procedencia:
Silvestre

Otros Nombres:
zarzamora, mora silvestre

Tipo de color extraído
Morado y lila (hojas) y amarillo ladrillo (hojas)

Parte utilizable
Frutos maduros y hojas

Disponibilidad en el año

Ŕ	Ŕ	Ŕ	Ŕ				Ŕ	Ŕ	Ŕ	Ŕ	

DESCRIPCIÓN

Arbusto arqueado, trepador o reclinado sobre otras plantas, hasta de 6 (9)m de alto, siempre verde; tallos rojisos, hasta de 3 cm de grosor, peciolos hasta de 7 cm de largo con indumento similar al de los tallos, láminas foliares casi siempre en su mayoría digitadamente 5-foliadas. Se recomienda utilizar 200 gr de hoja para 200 gr de lana para teñir, se empieza haciendo hervir las hojas para extracción del tinte, luego se procede a teñir utilizando un fijador, en caso de los frutos se extrae el jugo.



DIAGRAMA DE PROCESOS

Recolección de materia prima

Machacado

Extracción del tinte (hervir 45 min)

Mortendado de la fibra *(hervir levemente una hora)*

TEÑIDO
(Hervir una hora el material en el baño tintóreo)
En los últimos 15 min se adiciona un fijador

ENJUAGUE
En agua tibia hasta que salga agua limpia

SECADO
(Bajo sombra)

CONTROL DE CALIDAD
Control de solidez a la luz, lavado y al frote



Aliso

Nombre cientifico:

Alnus acuminata

Procedencia:
Silvestre

Otros Nombres:
Aliso, Huayau, Lambrán, Ramram en lengua quechua

Tipo de color extraído
Marrón (Corteza), amarillo y verde (hojas)

Parte utilizable
Corteza y hojas

Disponibilidad en el año

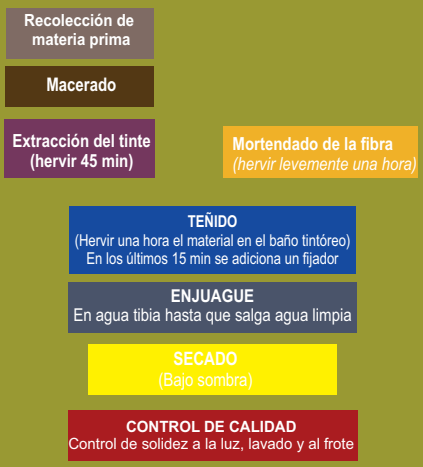
Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á

DESCRIPCIÓN

Color: Marrón (corteza), verde o amarillo (hojas tiernas). Material: 3 kg de hojas de aliso bien cortadas y machacadas. Teñido: Preparar la lana con 150 gr de alumbre (15%) en agua. Echar las hojas en una olla de agua con el alumbre. Hervir durante una hora. Colar y dejar enfriar el tinte. Echar la lana mojada preparada con alumbre y hervir media hora, moviendo bien. Lavar hasta que el agua salga limpia. De esta forma sale color amarillo. Desarrollo del Color: Para que salga color verde oscuro sacar la lana del tinte, añadir un poco de sulfato de hierro, hervir nuevamente durante media hora y lavar bien.



DIAGRAMA DE PROCESOS





Lengua de vaca

Nombre cientifico:

Rumex Crispis

Procedencia:
Silvestre

Otros Nombres:
Lengua de vaca

Tipo de color extraído
verde

Parte utilizable
Hojas

Disponibilidad en el año



DESCRIPCIÓN

La lengua de vaca se utiliza como mordiente (fijador) y también como planta de teñido, se machacan las hojas y se las deja reposar por una noche en agua, luego se filtra y se hace hervir, posterior se añade fijador como alumbre o limón para fijar los colores.

DIAGRAMA DE PROCESOS

Recolección de materia prima

Machacado

Extracción del tinte (hervir 45 min)

Mortendado de la fibra *(hervir levemente una hora)*

TEÑIDO
(Hervir una hora el material en el baño tintóreo)
En los últimos 15 min se adiciona un fijador

ENJUAGUE
En agua tibia hasta que salga agua limpia

SECADO
(Bajo sombra)

CONTROL DE CALIDAD
Control de solidez a la luz, lavado y al frote



Diente de León

Nombre cientifico:

Taraxacum officinale

Procedencia:
Silvestre

Otros Nombres:
Diente de león

Tipo de color extraído
verde claro y amarillo

Parte utilizable
Hojas y flores

Disponibilidad en el año

DESCRIPCIÓN

El diente de león tiene múltiples usos, en la mayoría son medicinales, pero en el caso de tintes se utiliza las hojas para extraer el color verde y las flores para extraer el color amarillo , para ello se machaca las hojas y flores y se hacen hervir para extraer el tinte natural. En el caso de las flores también se realiza un macerado con alcohol por 15 días.



DIAGRAMA DE PROCESOS

Recolección de materia prima

Machacado

Extracción del tinte (hervir 45 min)

Mortendado de la fibra *(hervir levemente una hora)*

TEÑIDO
(Hervir una hora el material en el baño tintóreo)
En los últimos 15 min se adiciona un fijador

ENJUAGUE
En agua tibia hasta que salga agua limpia

SECADO
(Bajo sombra)

CONTROL DE CALIDAD
Control de solidez a la luz, lavado y al frote



Ciprés

Nombre cientifico:

Cupressus

Procedencia:
Silvestre

Otros Nombres:
Cipres

Tipo de color extraído
Anaranjado fuerte

Parte utilizable
Corteza

Disponibilidad en el año

DESCRIPCIÓN

El ciprés es un árbol frondoso de una altura de 3 a 4 mt. se usa especialmente por su importancia maderable, en el caso de los tintes naturales, se usa la corteza; lo cual se extrae mediante cortes en el tallo. Una vez cortado la corteza se macera en baldes con agua y se tapa por una semana, luego se hace hervir y se agrega el fijador o mordiente y la lana que se pretende teñir.



DIAGRAMA DE PROCESOS

Recolección de materia prima

Macerado

Extracción del tinte (hervir 45 min)

Mortendado de la fibra *(hervir levemente una hora)*

TEÑIDO
(Hervir una hora el material en el baño tintóreo)
En los últimos 15 min se adiciona un fijador

ENJUAGUE
En agua tibia hasta que salga agua limpia

SECADO
(Bajo sombra)

CONTROL DE CALIDAD
Control de solidez a la luz, lavado y al frote



Sauco

Nombre cientifico:

Sambucus nigra

Procedencia:
Silvestre

Otros Nombres:
Sauco.

Tipo de color extraído
Morado y lila

Parte utilizable
Fruto

Disponibilidad en el año

	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á	Á		



DESCRIPCIÓN

Gusta de vivir en lugares frescos y húmedos, así es frecuente encontrarlos cerca de ríos o corrientes de agua o en zonas de bosque umbríos y húmedos.- Resiste las heladas fuertes (-15/-20ºC). Tiene grandes propiedades nutritivas en el caso del fruto para consumo, así como el caso de tintes, donde se extrae los frutos maduros y se machacan asiendoles hervir con todo cáscara.

DIAGRAMA DE PROCESOS

Recolección de materia prima

Machacado

Extracción del tinte (hervir 45 min)

Mortendado de la fibra *(hervir levemente una hora)*

TEÑIDO
(Hervir una hora el material en el baño tintóreo)
En los últimos 15 min se adiciona un fijador

ENJUAGUE
En agua tibia hasta que salga agua limpia

SECADO
(Bajo sombra)

CONTROL DE CALIDAD
Control de solidez a la luz, lavado y al frote



Plantas naturales para teñido textil

Especie	Nombre científico	Parte de extracción	Tipo de color	Lugar de producción
Molle	*Schinus molle*	Hojas	Amarillo y verde	Provincia de Bongará y Luya
Eucalipto saligna	*Eucalyptus sp*	Hojas y corteza	Marrón y verde	Levanto, Chachapoyas, Mayno, Luya.
Naranjo	*Citrus Reticulata*	Hojas	Amarillo	Provincia de Bongará, Utcubamba y Luya
Hinojo	*Foeniculum vulgare*	Hojas y raíz	Amarillo verdoso	Levanto, Chachapoyas, Cruzpata, Coechan, Lonya Chico.
Cebolla	*Allium cepa L.*	Pulpa (hojas)	Amarillo anaranjado.	Provincia de Luya y Utcubamba (Bagua)
Hierva santa		Fruto	Negro	Provincias de Chachapoyas, Bongara y Luya
Higuerilla	*Ricinus communis L.*	Fruto y hojas	Verde, negro y amarillo	Chachapoyas, Levanto, Luya, Conila, Mariscal Castilla, Colcamar.
Azafrán		Fruto	Amarillo	Provincia de Luya y Utcubamba

FIJADOR	DESCRIPCIÓN
LIMÓN	Para el uso del limón repetiremos el proceso descripto para el uso de los modificadores, con la única salvedad de que en lugar de usar 5 gramos de modificador usaremos el jugo de 3 limones. En general el uso de este modificador genera un aclaramiento del color del tinte natural.
BICARBONATO DE SODIO	Resulta sencillo adquirir este producto en farmacias y supermercados. En general el uso de este modificador resalta el color original o natural del tinte, por lo cual podremos utilizarlo cuando busquemos este efecto.
SULFATO DE COBRE	Además de su uso en la industria textil, este producto se utiliza como antiséptico y desinfectante, y es posible adquirirlo en veterinarias, ferreterías o droguerías. Al tratarse de un producto químico debe utilizarse con precaución, no debe ser ingerido ya que puede resultar tóxico. Debemos utilizar solo la cantidad recomendada o menos, y es recomendable reutilizar este baño para asegurarse de que no queden restos de cobre en el agua. Evite descargar el líquido remanente en proximidades de fuentes de agua para consumo humano. En general el uso de este modificador torna los colores hacia el verde.
SULFATO DE HIERRO	Entre otros usos, este producto se utiliza en la jardinería como fertilizante. En cuanto a su uso deberemos tomar las mismas precauciones que para el sulfato de cobre. En general el uso de este modificador oscurece los colores llevándolos hasta un gris oscuro.
ALUMBRE	Utilizado por la mayoría de artesanas de la región Amazonas, es de fácil acceso y adquisición y barato. Se utiliza de acuerdo a la cantidad de material a tintórea.


PERÚ
Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo


CITE
UTCUBAMBA
AMAZONAS


INNA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
EN NEGOCIOS AGROPECUARIOS