

Conociendo sobre la fibra de alpaca y los teñidos naturales



Conociendo sobre la fibra de alpaca y los teñidos naturales





Conociendo sobre fibra de alpaca y los teñidos naturales

Movimiento Manuela Ramos

Av. Juan Pablo Fernandini 1550, Pueblo Libre,
Lima 21-Perú
Teléfono: 4238840 / Fax: 4314412
Correo electrónico: postmast@manuela.org.pe
<http://www.manuela.org.pe>

Oficina Puno

Jirón Puno 633 - 3º piso
Teléfono: 051-364196

Coordinadora nacional del proyecto

Alicia Villanueva Chávez

Adaptación y elaboración de contenidos

Verónica J. Gálvez Condori, Sonia Quispe Charaja y
Georgina Lope Pari

Revisión

Verónica J. Gálvez Condori y Vanessa Laura Atanacio

Adecuación pedagógica, diseño y diagramación

Mario Guevara Acuña

Ilustraciones

Arturo Ramírez y Bruno Chávez Sandoval

Impresión

Servicios Gráficos JMD

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú, registro N° 2012-01711

La publicación de este manual ha sido posible gracias a la cooperación de Economistas sin Fronteras - España y al apoyo de la Unión Europea.

Esta publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea. El contenido es responsabilidad exclusiva del Movimiento Manuela Ramos y en ningún caso refleja los puntos de vista de la Unión Europea.

ÍNDICE

Presentación.....	3
-------------------	---

CLASIFICACIÓN E HILADO

1 Clasificación de la fibra de alpaca.....	4
• La fibra de alpaca.....	4
• Conociendo las fibras según las razas de la alpaca.....	5
• Categorizando la fibra de alpaca.....	6
• Clasificación de la fibra de alpaca.....	7
• Propiedades físicas de la fibra de alpaca.....	13
2 Hilado artesanal.....	14
• Cardado.....	14
• Torsión.....	14
• Hilado.....	15

TEÑIDO DE FIBRA DE ALPACA

1 Teñido natural	17
2 Herramientas, equipo y materiales	18
3 El proceso, equipo y materiales	21
4 Recomendaciones generales	35



Presentación

Este manual tiene por objeto informar a nuestras queridas artesanas sobre los procesos del teñido natural de la fibra de alpaca, desde su selección hasta su hilado.

El dominio de estos procesos permitirá producir hilados de calidad teñidos con colores naturales, agregando valor adicional a nuestras prendas en el mercado.

Para ello, presentamos a continuación la información necesaria para conocer el manejo de la fibra de alpaca y realizar un buen teñido. Esperamos que este manual sea de utilidad y consulta para las mujeres artesanas del Perú y para toda persona interesada en la producción de fibra de alpaca.



Para entender bien cada proceso, el presente manual está dividido en dos partes. Pasemos a la primera parte que nos hablará sobre la selección y el hilado de la fibra de alpaca.



CLASIFICACIÓN E HILADO

1 Clasificación de la fibra de alpaca



Las alpacas de crianza son también llamadas camélidos domésticos.

Importancia de la alpaca en nuestro país

El Perú es el primer productor de alpaca y su crianza permite comercializar productos como la fibra, carne y pieles. Es importante mencionar que estos camélidos domésticos están ligados directamente a miles de productoras y productores alpaqueros que viven generalmente por encima de los 4,000 msnm. Puno es la región con mayor crianza de alpacas, siendo también el mayor productor de su fibra.

La fibra de alpaca

Se conoce como fibra al pelo que cubre a la alpaca, está constituida por hebras finas y gruesas.

¿Qué razas de alpaca se domestican?

Para su crianza y producción se domestican las razas Huacaya y Suri. En cuanto a la fibra, su aspecto dependerá de la raza de alpaca que criemos ya que cada una tiene aspectos y colores diferentes.

Cada raza tiene aspectos y colores diferentes, lo que a su vez presenta diversas tonalidades y combinaciones. En la actualidad hay una clasificación de 24 colores naturales de alpaca.



Conociendo las fibras según las razas de alpaca

Veamos a continuación las características de la fibra de cada raza de alpaca:

Características de la fibra huacaya:

Es una fibra sedosa, fina, rizada y esponjosa; muy parecida a la lana de oveja. Presenta la mayor cantidad de colores. Su longitud varía de entre 4 a 6 pulgadas. Además:

- ☒ Es de un diámetro ligeramente grueso.
- ☒ Es resistente a la tracción.
- ☒ Presentan un brillo y suavidad de calidad regular.
- ☒ Soportan mejor el factor climatológico (friaje).



La huacaya suma el 90% de la población de alpacas del Perú.

Características de la fibra suri:

Es una fibra lacia, sedosa, lustrosa y brillante, con una superficie externa suave y resbaladiza. Las mechas presentan ondulaciones suaves y largas. Tiene una longitud de entre 6 a 8 pulgadas.

- ☒ Presenta un brillo y suavidad de mayor calidad.
- ☒ Es la fibra más cotizada en el mercado.
- ☒ Tiene poca resistencia a la tracción.
- ☒ Presenta un mayor rendimiento al lavado.
- ☒ Son débiles al factor climatológico (friaje).



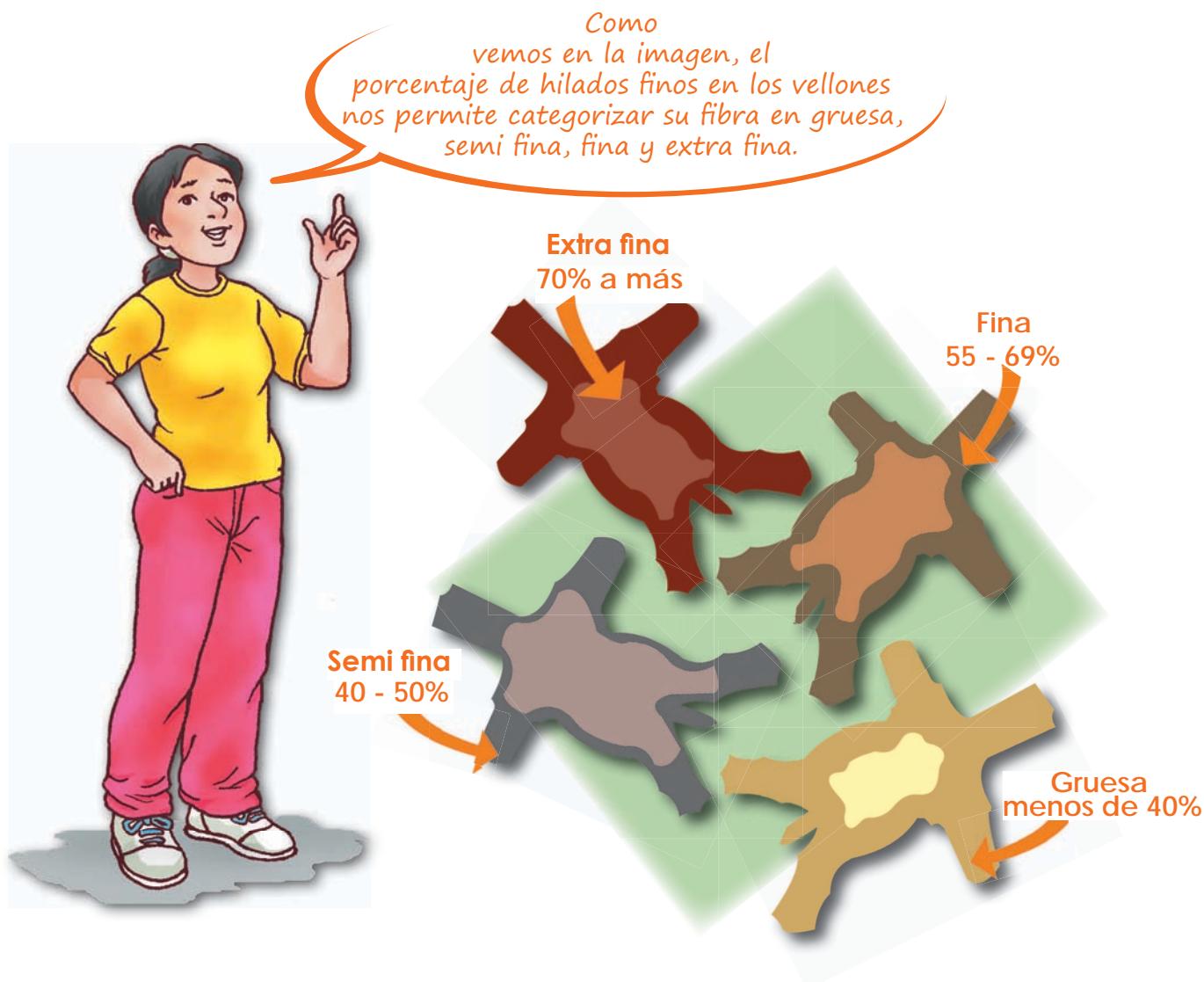
La suri suma el 10% de la población de alpacas del Perú.

En resumen, la fibra de la alpaca suri tiene mejor calidad y demanda que la alpaca huacaya. En contraparte, la fibra de alpaca huacaya es más resistente y abrigadora. Tengamos presente que el pelaje depende también del tipo de pasto, suelo y bofedales que tenga la zona en donde se cría la alpaca.



Categorizando la fibra de alpaca

La categorización de la fibra de alpaca se realiza por cada vellón esquilado. Así, su calidad se calcula en función al porcentaje de hilados finos que encontremos en cada vellón.



La siguiente tabla nos ayudará a categorizar de forma minuciosa la fibra que obtengamos de nuestras alpacas.



Categorías	Calidades superiores (%)	Calidades inferiores (%)	Color	Longitud (mm)	Baby (%)
Extra fina	70 o más	30 a menos	Entero	65	20
Fina	55 a 69	45 a 31	Entero	70	15
Semi fina	40 a 55	60 a 45	Entero canoso	70	5
Gruesa	Menos de 40	Más de 60	Entero canoso pintado	70	-

Clasificando la fibra de alpaca

La clasificación de la fibra de alpaca consiste en preparar esta materia prima en función a la raza de alpaca de la que proviene y a su color, finura y longitud. Este proceso se basa en la experiencia táctil y visual de la persona encargada de la clasificación.

Tablas de
clasificación en función a la calidad de
la fibra de alpaca.

Calidad	Denominación	Nomenclatura
Superior	Alpaca baby	BL
	Alpaca fleece	FS
	Alpaca medium fleece	FSM
Inferior	Alpaca huarizo	HZ
	Alpaca gruesa	AG
	Alpaca corta	MP



Cuando hablamos de micronaje nos referimos a la finura de la alpaca.

Calidad	Finura micronaje	Largo (mm)	Humedad % máx.	Sólidos minerales % máx.	Grasa % máx.
BL	Hasta 23	6.5	8	6	4
FS	23.1 a 26.5	7.0	8	6	4
FSM	26.6 a 29	7.0	8	6	4
HZ	29.1 a 31.5	7.0	8	6	4
AG	Más de 31.5	7.0	8	6	4



Color.- Se tiene una gama de colores que va del blanco al negro:

Tabla de
clasificación en función al color de la
fibra de alpaca.

Colores	Nomenclatura
Blanco	B
Beige	LFX
Vicuña	LFY
Vicuña intenso	LFZ
Café claro	CC
Café oscuro marrón	COM
Café oscuro negro	CON
Gris plata	GP
Gris oscuro	GO
Negro	N



Al encontrarse el color blanco en distintas tonalidades, existe una nomenclatura adicional para cada una de sus variantes:

Nomenclatura	Tonalidades
B	Blanco
BMC	Blanco manchado
BMO	Blanco manchado oscuro
LFX	Blanco hueso



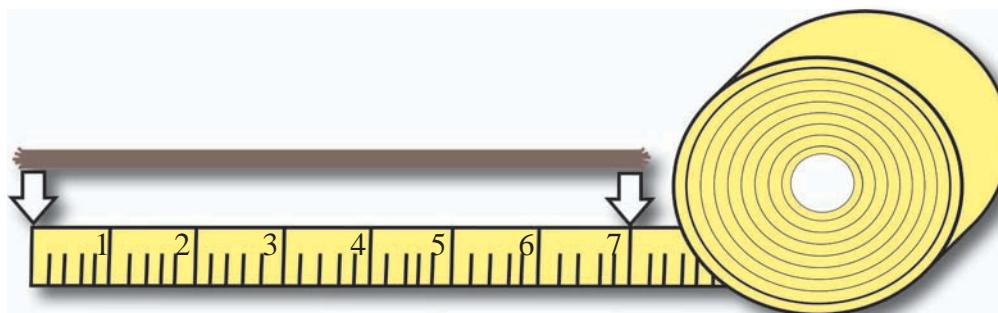
Otras características de la fibra de alpaca

Para un buen trabajo de selección, también debemos conocer los siguientes detalles:

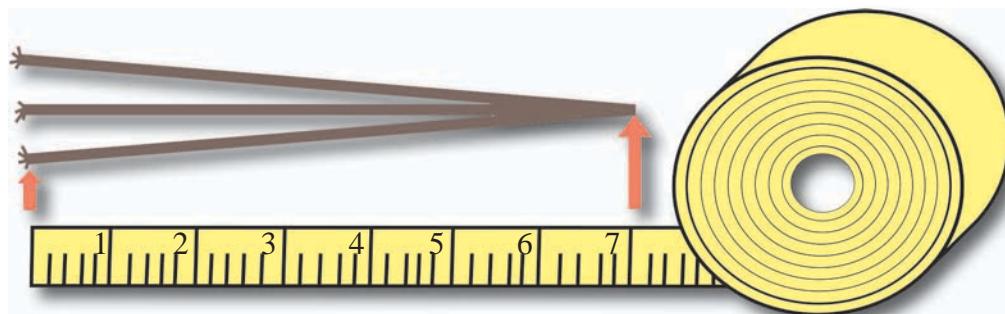
- ☞ **Finura.**- Esta característica se observa en el grosor o diámetro de la fibra (según la edad del animal).



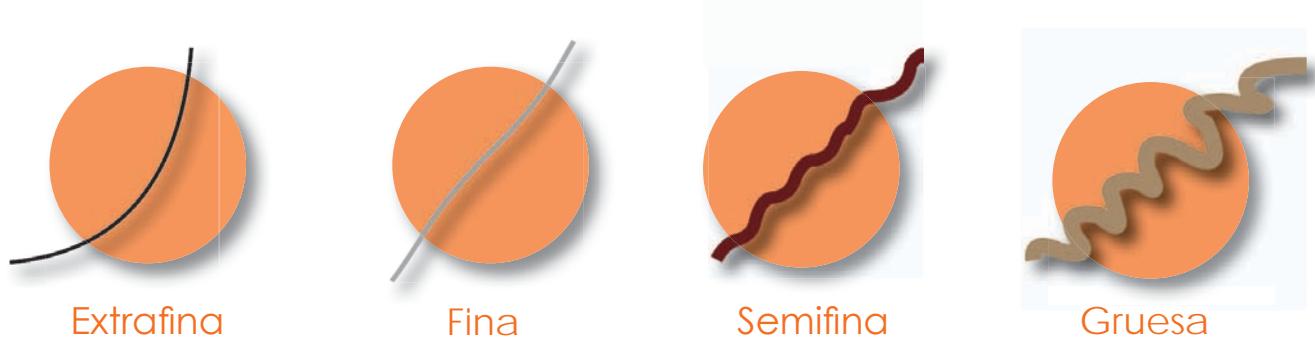
- ☞ **Longitud.**- Es el largo que alcanza la fibra creciendo durante un determinado periodo. Por ejemplo, las alpacas madres que están entre la 3ra y la 4ta esquilada tienen una longitud de fibra de 70mm (mm es el símbolo de milímetros, 10 milímetros son iguales a 1 cm).



- ❖ **Longitud de mecha.**- Es el largo de conjunto de fibra de un vellón, para la hilatura artesanal e industria es recomendable que la longitud de mecha sea de 7 cm mínimamente.



- ❖ **Rizo o carácter.**- Son las ondulaciones que representa la fibra en una determinada longitud.



- ❖ **Afieltrado.**- Es la capacidad de pegarse con otras fibras. Por ejemplo se tiende a pegarse en las ropas.
- ❖ **Elasticidad.**- Es la capacidad que tiene la fibra de recobrar su posición o textura normal después de ser estirada.



Propiedades físicas de la fibra de alpaca

La fibra de alpaca es nuestra principal materia prima, por ello es importante conocer sus propiedades y características.

Resistencia.- La fibra de alpaca es casi tres veces más resistente que la lana de oveja.

Finura.- La fibra de alpaca tiene una finura que se encuentra entre las 18 y 40 micras, dependiendo de qué parte del vellón estemos examinando y de la edad del animal.

Suavidad.- La fibra de alpaca es suave al tacto debido a su superficie con pequeñas escamas, a su tersura y a su propio carácter. Esta característica influye en el confort de la prenda.

Termo-reguladora.- La fibra de alpaca actúa como un aislante térmico porque mantiene la temperatura corporal en niveles normales. Gracias a esta propiedad las prendas de alpaca no nos sofocarán en un día caluroso y mantendrán el calor en los días fríos.

Liviana.- La fibra de alpaca contiene sacos microscópicos de aire que posibilitan la fabricación de tejidos livianos. Esto es bueno porque una prenda liviana es más confortable.

Además, la fibra de alpaca es **anti inflamable** (no se quema con facilidad) e **impermeable** (evita el filtro de agua).



2 Hilado artesanal

Ya con la fibra de alpaca seleccionada y categorizada se procede a separar las impurezas como pajas, abono de animal y mechas quemadas por el sol.

El cardado, la torsión y el hilado pueden ser realizados de forma mecánica o artesanal.

Cardado

Tiene la finalidad de uniformizar el color y la textura de la fibra. De manera artesanal se realiza deslizando o estirando uniformemente la fibra de alpaca hasta tener los tops listos para transformarlos o hilarlos.

Los tops son fibra preparada que está lista para ser hilada, se encuentran enroscados u ovillados.

Torsión

Se conoce como torsión a las vueltas que damos a la masa de fibra y que permiten dar resistencia al hilo. Debe hacerse hasta cierto punto ya que mucha torsión endurece el hilo y hace que la prenda pierda finura.





Hilado

Mecánicamente se realiza en hiladoras o tornos, artesanalmente se usa la rueca. Un hilado fino facilita la torsión, por ello se recomienda usar una rueca delgada que es la que nos otorga estos resultados.

Recuerda
que para este trabajo debemos
tener en cuenta los títulos de los
hilados según su grosor y finura.



¿A qué llamamos título?

Se refiere al grosor del hilo y la fórmula para conseguirla es la siguiente:

$$\text{Título 1} = \frac{1 \text{ gramo}}{1 \text{ metro}}$$

Es decir, por gramo de fibra obtendremos un metro de hilado.

$$\text{Título 2} = \frac{2 \text{ gramos}}{2 \text{ metros}}$$

Entonces por un gramo de fibra se obtendrá dos metros de hilado, lo cual significa que será más delgado que el Título 1 y así sucesivamente.

Listado de títulos

Título que indica el grosor del hilo	Cantidad de metraje que debe tener el hilo	Cantidad de hilado que se utiliza para conseguir la longitud
Título 1	1 metro	Un gramo
Título 2	2 metros	Un gramo
Título 3	3 metros	Un gramo
Título 4	4 metros	Un gramo
Título 5	5 metros	Un gramo
Título 6	6 metros	Un gramo
Título 7	7 metros	Un gramo
Título 8	8 metros	Un gramo
Título 9	9 metros	Un gramo
Título 10	10 metros	Un gramo
Título 11	11 metros	Un gramo
Título 12	12 metros	Un gramo
Título 13	13 metros	Un gramo
Título 14	14 metros	Un gramo
Título 15	15 metros	Un gramo
Título 16	16 metros	Un gramo

TEÑIDO DE FIBRA DE ALPACA

1 Teñido natural

El teñido natural es un arte en donde se utilizan hierbas y distintos insumos. Su origen se remonta a épocas ancestrales. Los textos de historia universal nos dicen que se han hallado faraones (reyes egipcios) envueltos en textiles teñidos con colores naturales y cerámicas pintadas con pigmentos también naturales en el interior de las pirámides.



En la actualidad el objetivo es rescatar y revalorar el teñido natural, aprovechando las diferentes hierbas que produce la zona que habitamos.

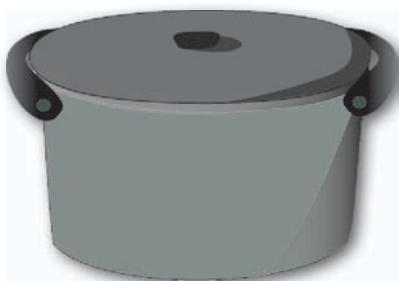


2 Herramientas, equipos y materiales



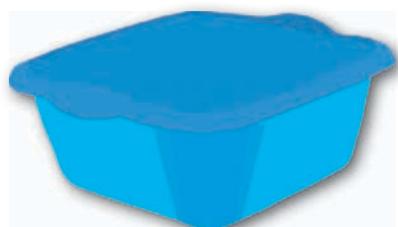
A continuación veamos un listado de las herramientas, equipos y materiales que utilizaremos para la elaboración de los tintes naturales:

- ❖ **Recipientes:** utilizaremos latas y ollas que serán para uso exclusivo del teñido. Estos recipientes deben lavarse adecuadamente después de cada uso, porque si se dejan con residuos de los mordientes podrían perforarse. De preferencia utilizaremos la ceniza para lavarlos.



- ❖ **Cocina:** la utilizaremos para generar fuego. Pueden utilizarse cocinas eléctricas, de gas o de leña.

- ❖ **Tinas o lavadores:** los usaremos para los enjuagues.
- ❖ **Palo:** nos servirá para remover los tintes.
- ❖ **Batán:** lo utilizaremos para moler y triturar.
- ❖ **Machete:** lo usaremos para trozar.
- ❖ **Mortero:** similar al batán, sirve para moler y triturar los ingredientes.



Tina



Palo



Batán

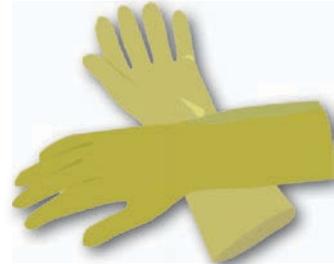


Machete



Mortero

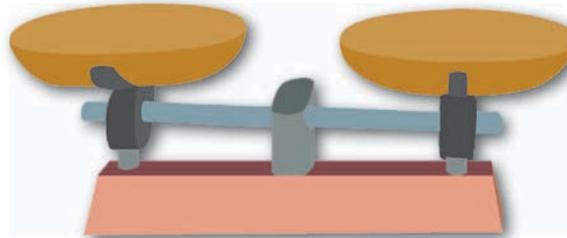
- ❖ **Guantes:** prenda de protección destinada a cuidar nuestras manos.
- ❖ **Hilado enmadejado:** la preparación del hilado en madejas debe ser floja, para fijar bien color al hilado.
- ❖ **Tela para filtrar:** la usaremos para separar los ingredientes ya usados del tinte. Podemos usar tocuyo o gasa.
- ❖ **Balanza:** para llevar un correcto control de nuestras medidas.
- ❖ **Reloj:** para las labores que precisen tiempos entre un proceso y otro. Si no tienes reloj puedes emplear un cronómetro.



Guantes



Tela para filtrar



Balanza

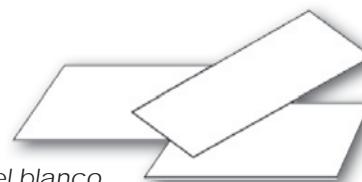


Reloj

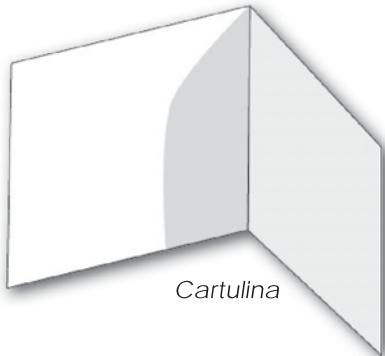
- ❖ **Termómetro:** para controlar la temperatura de nuestras mezclas.
- ❖ **Papel blanco limpio:** sirve para evitar la mezcla de sustancias que alteren el teñido cuando estamos preparando los fijadores.
- ❖ **Cartulina:** para ir elaborando la carta de colores cuando es la primera vez que teñimos o sacamos nuevos colores..
- ❖ **Medidor de agua:** para controlar el uso del agua en nuestras mezclas.



Termómetro



Papel blanco



Cartulina



Medidor de agua

3 El proceso del teñido

A continuación les presentamos varias recetas para elaborar tintes naturales de calidad que mejorarán los colores de tus prendas. Como verán, algunos pasos son comunes a varias recetas pero cada una tiene también particularidades propias.

Por ello, es importante respetar todas las indicaciones; sólo así obtendremos los mejores tintes naturales.

RECETA 1: Flor de qolli (color amarillo intenso)

Ingredientes: (para 1 kg de hilado)

- 35 litros de agua
- 4 kg de flor de qolli
- 1 kg de hilado

Procedimiento:

Paso 1.- Herviremos en una olla la flor de qolli durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura.

Paso 2.- Filtraremos con la gasa el agua de la flor de qolli.

Paso 3.- Colocaremos el agua filtrada en una olla limpia y agregaremos el kilogramo de hilado.

Paso 4.- Herviremos durante 30 minutos, removiendo suavemente con un palo de madera. Utilizaremos una olla con tapa para evitar que el viento o el sol occasionen cambios en el color.

Paso 5.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 6.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.



RECETA 2: Flor de qolli con fijador de piedra alumbre (color amarillo suave)

Insumos: (para 1 kg de hilado)

- 35 litros de agua
- 4 kg de flores de qolli
- 1 kg de hilado
- 100 gr de piedra de alumbre



Procedimiento:

Paso 1.- Herviremos en una olla la flor de qolli durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura.

Paso 2.- Filtraremos con la gasa el agua de la flor de qolli.

Paso 3.- Colocaremos el agua filtrada en una olla limpia, agregamos los 100 gr de piedra alumbre molido y lo removemos hasta lograr que se disuelva, finalmente incorporamos el kilogramo de hilado.

Paso 4.- Herviremos durante 30 minutos, removiendo suavemente con un palo de madera.

Paso 5.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 6.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

RECETA 3: Hojas de eucalipto con fijador de piedra alumbre (color amarillo)

Insumos: (para 1 kg de hilado)

- 35 litros de agua
- 4 kg de hojas de eucalipto
- 1 kg de hilado
- 100 gr de piedra de alumbre



Procedimiento:

Paso 1.- Herviremos en una olla la hojas de eucalipto durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura.

Paso 2.- Filtraremos con la gasa el agua de las hojas de eucalipto.

Paso 3.- Colocaremos el agua filtrada en una olla limpia, agregamos los 100gr de piedra alumbre molido y lo removemos hasta lograr que se disuelva, finalmente incorporamos el kilogramo de hilado.

Paso 4.- Herviremos durante 30 minutos, removiendo suavemente con un palo de madera.

Paso 5.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 6.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

RECETA 4: Thola con fijador de piedra alumbre (color amarillo)

Insumos: (para 1 kg de hilado)

- 35 litros de agua
- 4 kg de thola
- 1 kg de hilado
- 100 gr de piedra de alumbre



Procedimiento:

Paso 1.- Herviremos en una olla la thola durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura.

Paso 2.- Filtraremos con la gasa el agua de la thola.

Paso 3.- Colocaremos el agua filtrada en una olla limpia, agregamos los 100gr de piedra alumbre molido y lo removemos hasta lograr que se disuelva, finalmente incorporamos el kilogramo de hilado.

Paso 4.- Herviremos durante 30 minutos, removiendo suavemente con un palo de madera.

Paso 5.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 6.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

RECETA 5: Hojas de qolli con fijador de sulfato de cobre (color verde suave)

Insumos: (para 1 kg de hilado)

- 35 litros de agua
- 4 kg de hojas de qolli
- 1 kg de hilado
- 100 gr de sulfato de cobre



Procedimiento:

Paso 1.- Herviremos en una olla las hojas de qolli durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura.

Paso 2.- Filtraremos con la gasa el agua de las hojas de qolli.

Paso 3.- Colocaremos el agua filtrada en una olla limpia, agregamos el sulfato de cobre y lo removemos hasta lograr que se disuelva, finalmente incorporamos el kilogramo de hilado.

Paso 4.- Herviremos durante 30 minutos, removiendo suavemente con un palo de madera.

Paso 5.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 6.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

RECETA 6: Thola con fijador de sulfato de cobre (color verde)

Insumos: (para 1 kg de hilado)

- 35 litros de agua
- 4 kg de thola
- 1 kg de hilado
- 100 gr de sulfato de cobre



Procedimiento:

Paso 1.- Herviremos en una olla la thola durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura.

Paso 2.- Filtraremos con la gasa el agua de la thola.

Paso 3.- Colocaremos el agua filtrada en una olla limpia, agregamos el sulfato de cobre y lo removemos hasta lograr que se disuelva, finalmente incorporamos el kilogramo de hilado.

Paso 4.- Herviremos durante 30 minutos, removiendo suavemente con un palo de madera.

Paso 5.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 6.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

RECETA 7: Hojas de eucalipto con fijador de sulfato de cobre (color verde bajo)

Insuimos: (para 1 kg de hilado)

- 35 litros de agua
- 4 kg de hojas de eucalipto
- 1 kg de hilado
- 100 gr de sulfato de cobre



Procedimiento:

Paso 1.- Herviremos en una olla las hojas de eucalipto durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura.

Paso 2.- Filtraremos con la gasa el agua de las hojas de eucalipto.

Paso 3.- Colocaremos el agua filtrada en una olla limpia, agregamos el sulfato de cobre y lo removemos hasta lograr que se disuelva, finalmente incorporamos el kilogramo de hilado.

Paso 4.- Herviremos durante 30 minutos, removiendo suavemente con un palo de madera.

Paso 5.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 6.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

RECETA 8: Cochinilla (color morado)

Insumos: (para 1 kg de hilado)

35 litros de agua

100 gr de cochinilla

1 kg de hilado



Procedimiento:

Paso 1.- Previamente preparamos un saquito de tela o gasa donde colocaremos la cochinilla. Hervimos en una olla el saquito con la cochinilla durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura.

Paso 2.- Agregamos el kilogramo de hilado y dejamos hervir durante 30 minutos removiendo con un palo de madera.

Paso 3.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 4.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

RECETA 9: Achiote con fijador de piedra alumbre (color naranja)

Ingredientes: (para 1 kg de hilado)

- 35 litros de agua
- 100 gr de piedra alumbre
- 100 gr de cremor de tártaro
- 400 gr de achiote
- 1 kg de hilado



Procedimiento:

Paso 1.- Previamente preparamos un saquito de tela o gasa donde colocaremos el achiote. Hervimos en una olla el saquito con el achiote durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura. Finalmente agregamos la piedra de alumbre y el cremor tártaro y lo removemos hasta disolver.

Paso 2.- Agregamos el kilogramo de hilado y dejamos hervir durante 30 minutos removiendo con un palo de madera.

Paso 3.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 4.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

RECETA 10: Palillo con fijador de piedra alumbre (color amarillo bajo)

Insumos: (para 1 kg de hilado)

- 35 litros de agua
- 400 gr de palillo molido
- 1 kg de hilado
- 100 gr de piedra de alumbre



Procedimiento:

Paso 1.- Hervimos en una olla el palillo durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura.

Paso 2.- Filtraremos con la gasa el agua del palillo, agregamos la piedra alumbre molida y lo removemos hasta lograr que se disuelva, finalmente incorporamos el kilogramo de hilado. Hervir durante 30 minutos, removiendo suavemente con un palo de madera.

Paso 3.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 4.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

RECETA 11: Cochinilla combinado con flor de qolli (color melón)

Materiales: (para 1 kg de hilado)

- 10.5 litros segunda agua de cochinilla
- 10 litros segunda agua de flor de qolli
- 20 limones
- 100 gr ladrillo molido.



Procedimiento:

Paso 1.- Hervir el agua de cochinilla y el agua de flor de qolli agregar el ladrillo molido y el jugo de los limones previamente colado o separado de semillas y otras impurezas.

Paso 2.- Agregamos el kilogramo de hilado y dejamos hervir durante 30 minutos removiendo con un palo de madera.

Paso 3.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 4.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

RECETA 12: Cochinilla y limón (color rojizo)

Ingredientes: (para 1 kg de hilado)

- 35 litros de agua
- 100 gr de cochinilla
- Jugo de 20 limones
- 1 kg de hilado



Procedimiento:

Paso 1.- Previamente preparamos un saquito de tela o gasa donde colocaremos la cochinilla. Hervimos en una olla el saquito con la cochinilla y el jugo de los limones durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura.

Paso 2.- Agregamos el kilogramo de hilado y dejamos hervir durante 30 minutos removiendo con un palo de madera.

Paso 3.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 4.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

Observación.- Para lograr este color se debe utilizar agua dulce o de manantial, se ha comprobado que con agua tratada no se obtiene los mismos resultados.

RECETA 13: Corteza de queñua (color beige)

Materiales: (para 1 kg de hilado)

- ✓ 35 litros de agua
- ✓ 4 kg de corteza de queñua
- ✓ 30 gr de collpa
- ✓ Gasa o mantel para colar



Procedimiento:

Paso 1.- Hervimos en una olla la corteza de queñua preparada junto con la collpa durante una hora hasta observar que suelta toda la tintura.

Paso 2.- Filtraremos el agua de la queñua. Agregamos el kilogramo de hilado y dejamos hervir durante 30 minutos removiendo con un palo de madera.

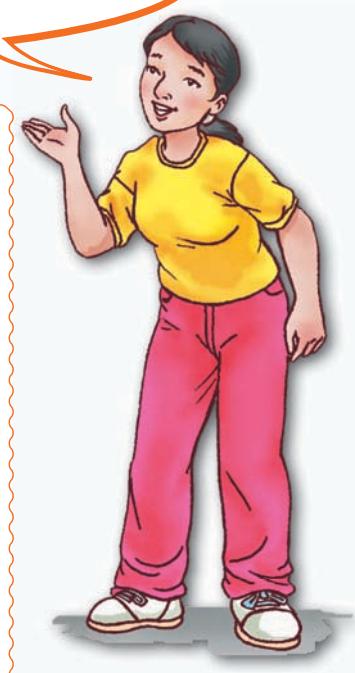
Paso 3.- Retiramos la olla, la trasladamos a un lugar frío y con poca luz hasta que seque y se fije el color. Es recomendable que la mantengamos debajo de un mantel.

Paso 4.- Enjuagaremos la madeja del hilado con agua tibia varias veces, hasta que el agua esté cristalina. El secado lo realizaremos bajo la sombra.

4 Recomendaciones generales

Para obtener los colores deseados durante el teñido es importante tomar en cuenta estas recomendaciones:

- ❖ Debemos respetar el tiempo de hervido del hilado porque si es mayor corremos el riesgo de que el hilado se abatane y no se obtenga el color deseado.
- ❖ Al momento de realizar el hervido debemos verificar que las ollas estén tapadas para evitar la evaporación del agua, pues al disminuir su cantidad se corre el riesgo de que el teñido no sea uniforme.
- ❖ Los recipientes deben estar limpios, sin grasa ni óxido. Luego de cada teñido deben ser lavados adecuadamente para evitar su deterioro.
- ❖ Para el hervido y el lavado utilizaremos agua limpia, sin residuos visibles. En lo posible procuraremos que sea agua dulce y de manantiales. Tomemos en cuenta que muchas veces el tipo de agua puede generar ligeras variaciones en los resultados del teñido.
- ❖ El agua que hemos utilizado en el teñido se conoce como segundas aguas, éstas pueden ser utilizadas para un segundo teñido y así obtener colores más claros. De manera especial se debe aprovechar los saldos de la cochinilla.
- ❖ Las segundas aguas pueden ser utilizadas para obtener otros colores, esto depende de la creatividad y la habilidad de cada artesana.
- ❖ El uso que hacemos de las hierbas debe de ser moderado, cuidando siempre la naturaleza.





Los teñidos naturales son apreciados por su belleza y calidad; con este método se trabaja en armonía con nuestra tierra, evitando el uso de químicos nocivos. Procuremos continuar la tradición y perpetuar las antiguas técnicas de teñido, hoy revaloradas en todo el mundo.



El **Movimiento Manuela Ramos** es una organización feminista con 34 años de trabajo continuo en favor de los derechos de las mujeres a través de cuatro líneas temáticas: Derecho a una vida sin violencia, Derechos políticos y ciudadanía, Derechos sexuales y reproductivos y Derechos económicos.

La línea de Derechos Económicos busca fortalecer la autonomía, participación y reconocimiento de las mujeres en la economía local y regional para el ejercicio de su ciudadanía.

En Puno, el Movimiento Manuela Ramos capacita a mujeres artesanas de las zonas rurales y periurbanas con un enfoque de género para desarrollar sus capacidades personales y laborales e intermediar en la comercialización de sus productos a través de la Casa de la Mujer Artesana, con el objetivo de visibilizar y fortalecer la participación económica de las mujeres puneñas tanto en los mercados nacionales como en los internacionales.

