



**Proyecto: Fomento a la actividad productiva artesanal del  
departamento de Cundinamarca**

## **Informe de Final del Taller de tintes Industriales en junco y enea realizado en el Municipio de Fúquene**

**Asesor:  
Constanza del Pilar Arévalo Ramírez**

**Operador:  
Unión Temporal Nexus - Gestando**

**María Gabriela Corradine Mora  
Profesional de Gestión  
Coordinadora laboratorio de innovación y diseño de Cundinamarca**

**LABORATORIO DE DISEÑO E INNOVACIÓN PARA CUNDINAMARCA  
ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A.  
2014**



**artesanías de colombia**

**AIDA VIVIAN LECHTER DE FURMANSKI  
GERENTE GENERAL**

**IVÁN ORLANDO MORENO SÁNCHEZ  
SUBGERENTE DE DESARROLLO  
DIRECTOR DE PROYECTO**

**MARÍA GABRIELA CORRADINE MORA  
PROFESIONAL DE GESTIÓN SUBGERENCIA DE DESARROLLO  
COORDINADORA LABORATORIO DE INNOVACIÓN Y DISEÑO DE CUNDINAMARCA**

**ÁLVARO CRUZ VARGAS  
GOBERNADOR DE CUNDINAMARCA**

**CLEMENCIA GIRALDO GUTIÉRREZ  
SECRETARÍA DE COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO ECONÓMICO**

**ARNULFO GUTIÉRREZ CAMARGO  
DIRECTOR DE DESARROLLO EMPRESARIAL**

**ALFONSO RIVAS LOMBO  
SUPERVISOR SCDE**

**CONSTANZA DEL PILAR ARÉVALO RAMÍREZ  
ASESOR EN DISEÑO**



**UT NEXUS GESTANDO  
OPERADOR**

**ÁNGELLO GALLEGO ORTIZ  
DIRECTOR OPERATIVO**

**ÁNGELA PANTOJA  
APOYO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO**

**JUAN PÉREZ D.I**

**DANIEL FELIPE CASTRO D.I**

**NICOLÁS VERGARA D.I**

**LILI PATRICIA DAZA D.I**

**DIEGO GRANADOS D.I**

**NATALIA PATRICIA BONILLA D.I**

**MARÍA LUISA BLANCO D.I**

**DAYRA CAROLINA CÁRDENAS T.S**

**DIEGO ALEXANDER ROZO D.I**

**JUAN MARIO ORTIZ LÓPEZ D.G**

**CONSTANZA DEL PILAR ARÉVALO RAMÍREZ D.T**

**EQUIPO DE TRABAJO**

## TABLA DE CONTENIDO

I. Introducción .....	
II. Metodología .....	
III.MÓDULO 3: PRODUCCIÓN.....	
3.1.1.Tecnicas artesanales para el mejoramiento productivo	
3.1.1.5. Talleres de Tintes Industriales en junco y enea	



artesánías de colombia

FOMENTO A LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA ARTESANAL DEL  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA



## INTRODUCCIÓN

El presente informe muestra los resultados de las actividades desarrolladas en el Municipio de Fuquene dentro del contrato por prestación de servicios CPSN 022, del 1 de Septiembre al 25 de Noviembre. Este contrato, se encuentra en el Marco del Proyecto “Fomento de la actividad Artesanal en el Departamento de Cundinamarca” empresa ejecutora Unión Temporal NEXUS Gestión Inteligente de Proyectos S.A.S Incubadora Empresarial Colombia solidaria GESTANDO con sigla UT NEXUS \_ GESTANDO.

En el desarrollo de esta fase del proyecto se desarrollo

El Módulo 3 PRODUCCIÓN dentro del que se encuentra la actividad:

### 3.1.1. Tecnicas artesanales para el mejoramiento productivo

3.1.1.5. Talleres de tintes industriales en junco y enea en el Municipio Fuquene



artesánías de colombia

FOMENTO A LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA ARTESANAL DEL  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA



## II. METODOLOGÍA

### 1. Línea o aproximación metodológica

La dinámica de trabajo desarrollada con el municipio de Fuquene durante este tiempo se realizaron mediante un trabajo grupal y participativo, donde se estableció un intercambio de información entre las artesanas y las asesora, dependiendo a la temática del día, Realización de talleres los procesos a desarrollar

### 2. Instrumentos metodológicos

**Entrevistas grupales.** Se desarrollaron conversaciones informales con el fin de visualizar, evaluar y diagnosticar el estado de los grupos en cuanto a técnicas de tintura para junco y enea.

**Talleres/reuniones/grupos focales.** En las reuniones y actividades desarrolladas de manera grupal e individual se desarrollaron talleres para procesos de tintura

## III. Actividades Realizadas

### Módulo 3 PRODUCCIÓN

#### 3.1.1.3. Talleres de tintes industriales para junco

#### **Reuniones de sensibilización y diagnóstico de los grupos en cuanto a los procesos de tintura con tintes Industriales para Junco y Enea**

Para este municipio se tenía contemplado trabajar con tres grupos de diferentes veredas, sin embargo, en esta actividad se trabajó con dos grupos ya que en tercero se identificó artesanas que trabajan en lana y por ello se capacitaron en tintes para lana. Sin embargo algunas de ellas asistieron a ésta capacitación. Inicialmente se hizo el diagnóstico en Fúquene realizando 2 reuniones, para acordar con los artesanos la organización del trabajo en los talleres. Se encontró

que aunque en el informe de las actividades del año pasado se expresa que se realizaron los procesos de tintura con éxito, es otra la percepción de los artesanos en la zona, ninguno quedo satisfecho con el proceso y ninguno lo ha implementado en su taller.

Se explicó cómo se van realizar los talleres en el municipio Fúquene. Se hicieron 2 Jornadas de trabajo con 2 grupos de talleres de tintura de enea y junco, 1 en el taller de Flor Briceño en donde asistieron 16 artesanos (9 Mujeres Y 7 Hombres) y otro en el taller de Jorge Castiblanco donde asistieron 10 artesanos (3 Mujeres y 7 Hombres). Fue necesario desde un principio hacer una práctica para mostrarle a los artesanos que si era posible tinturas estas fibras en la práctica se sobresaturó el baño de tinte para ver los resultados, se obtuvieron colores vivos.



Reunión Introductoria Taller de Jorge Castiblanco, Foto tomada por Constanza Arévalo 2014



Reunión Introductoria Taller de Flor Briceño. Foto tomada por Constanza Arévalo 2014

## Compras de Productos y organización de los kits de tintura

Se realizaron las compras de los tintes y productos auxiliares en Colquimicos, además de los químicos en Campo E. Tapias, se hizo la compra de grameras, pesas romanas, envases para los colorantes y productos auxiliares, guantes, cucharas para los tintes, bolsa para los productos químicos para organizar los 9 kits de tinturas para los talleres.



Kit de tintura. Foto tomada por Constanza Arévalo 2014





artesanías de colombia

FOMENTO A LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA ARTESANAL DEL  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA



**Los Kit de tintura para Junco y enea contienen:**

**Colorantes Terasil**

500gr Amarillo Terasil 4G

500gr Rojo Terasil R

500gr Azul Terasil 3RL\_02 150%

**Auxiliares**

1L Univadina DIF

1L Albatex AB

1L Ultravon JUN

1L Eriopon OS

**Químicos:**

Acido acético

Acido cítrico

**Implementos**

Guantes

Cuchara metálicas

Pipeta de gas

Gramera

Pesa Romana

**Realización de Documentos “guías Didácticas” para procesos de tintura con tintes Industriales en Junco y Enea,**

Se realizo un documento donde se explica el proceso de tintura con tintes industriales, los materiales, las curvas de tinte para los procesos de tintura, de manera que al artesano le quede un documento de consulta para prácticas posteriores.

**Taller de tintes industriales para Junco y Enea**

Para la capacitación en tintes industriales con junco y enea se realizaron 10 jornadas de trabajo de 90 horas, donde se capacitaron 20 artesanos, algunos artesanos participaron en lostalleres de los dos grupos dos grupos.

**Teoría del Color**

El **COLOR** es una sensación que producen los rayos luminosos en los órganos visuales y que es interpretada en el cerebro. Se trata de un fenómeno físico-



artesanías de colombia

FOMENTO A LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA ARTESANAL DEL  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA



químico donde cada color depende de la longitud de onda. nadie puede asegurar que los colores son percibidos de igual forma por personas diferentes.

se debe tener muy claro que el tema del color es complejo. lo importante es conocer los conceptos básicos. la fase mas difícil pero al mismo tiempo la mas enriquecedora “es la experimentación”

### **COLORES PRIMARIOS:**

Amarillo o Cyam, Azul y Rojo o Magenta

### **COLORES SECUNDARIOS:**

Son los que se obtienen de mezclar dos colores primarios.

Amarillo + Azul= Verde

Amarillo + Rojo= Naranja

Azul + Rojo= Violeta

### **COLORES TERCARIOS:**

Son los que se obtienen de mezclar un color primario con un color secundario.

Amarillo + Naranja

Amarillo + Violeta

Amarillo + Verde etc.

### **COLORES COMPLEMENTARIOS:**

Los colores complementarios se forman mezclando un color primario con el secundario opuesto ejemplo: rojo con verde, azul con naranja, amarillo y violeta. Son colores opuestos aquellos que se equilibran e intensifican mutuamente.

### **PROPIEDADES DE LOS COLORES:**

Todo color posee una serie de propiedades que hacen que su aspecto varie y que definen su apariencia final.

Estas propiedades son:

**Intensidad:** Representa la pureza, viveza o palidez de color tambien se relaciona con el termino saturación. Ejemplo cuando decimos “rojo Intenso” es porque nos referimos a un rojo vivo, puro y rico. Cuando hablamos de un color gris, lo llamamos “menos intenso o saturado”.

**Brillo:** es un termino que se usa para describir que tan claro u opaco parece un color. El brillo crea sensaciones.

**Firmeza:** Se usa este termino para describir que un color tiene carcter y durabilidad.

### **COLORES CALIDOS Y FRIOS**



artesanías de colombia

FOMENTO A LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA ARTESANAL DEL  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA



La calidez y la frialdad son sensaciones térmicas. Los colores nos pueden llegar a transmitir dichas sensaciones. Pensemos en un día de verano, la luz que se proyecta sobre las cosas tiene matices amarillos, rojizos, estos evocan el calor. Pesemos en un día de invierno los colores son grises azulados, tonos palidos. Estos evocan frío.

### **PRODUCTOS AUXILIARES**

Son productos que se utilizan en los diferentes tratamientos involucrados en el proceso de tintura para dar a la fibra o al proceso correspondiente las condiciones óptimas que busca cada uno de ellos.

**DETERGENTE:** Ultravon JUN, Se utiliza en los procesos de limpieza de las fibras como, el “descruce”, en este caso es liquido, incoloro e inoloro

**ACIDO CÍTRICO:** facilita el agotamiento de baño de tinte

**VINAGRE:** Ácido acético,  $C_2H_4O_2$ ,.Hace que el baño de tintura sea ácido ayudando a fijar el colorante a las fibras; acentúa y abrillanta los colores.

## **TINTES INDUSTRIALES PARA JUNCO Y ENEA**

### **PRODUCTOS AUXILIARES**

Son productos que se utilizan en los diferentes tratamientos involucrados en el proceso de tintura para dar a la fibra o al proceso correspondiente las condiciones óptimas que busca cada uno de ellos.

**DETERGENTE:** Ultravon JUN, Se utiliza en los procesos de limpieza de las fibras como, el “descruce”, en este caso es liquido, incoloro e inoloro

**ACIDO CÍTRICO:** facilita el agotamiento de baño de tinte

**VINAGRE:** Ácido acético,  $C_2H_4O_2$ ,.Hace que el baño de tintura sea ácido ayudando a fijar el colorante a las fibras; acentúa y abrillanta los colores.

### **PREPARACIÓN DE LAS FIBRAS TEXTILES**

El junco y la enea se deben seleccionar, limpiar, cortar del tamaño de la tina, pesar y remojar



Selección de la materia prima, Taller de Flor Briceño, Foto tomada por Constanza Arévalo 2014

### FASES DEL PROCESO DE TINTURA

- Seleccionar, cortar y pesar.
- Remojar



Remojo se hizo en la misma batea, Taller de Flor Rodríguez, Foto tomada por Constanza Arévalo 2014



Corte de la fibra, Taller de Flor Briceño, Foto tomada por Constanza Arévalo 2014

- Lavar en frio y engua
- Medir y poner a calentar el agua
- Pesar y medir los productos del baño de tintura Univadina, Abatex, acido acético y colorantes.
- Agregar los productos al baño de tintes.
- Agregar la fibra y revolver
- Revolver constantemente

FOMENTO A LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA ARTESANAL DEL  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA



Revolver la materia prima, Taller de Flor Briceño, Fuquene. Foto tomada por Constanza Arévalo 2014

- Cuando llegue al punto de ebullición mantenerlo por 40 min



Ebullición Taller de Flor Briceño. Fuquene Foto tomada por Constanza Arévalo 2014



Agregar ácido cítrico, Taller de Flor Briceño. Fuquene. Foto tomada por Constanza Arévalo 2014

- Agregar Acido citrico para ayudar agotar el baño
- Sacar y Dejar enfriar



Sacar la fibra, Taller de Flor Biceño. Fuquene Foto tomada por Constanza Arévalo 2014

- Fijar con Eripon por 15 a 20 min
- Lavar
- Secar ala sombra.



Secando la fibra, Taller de Flor Rodríguez. Fuquene Foto tomada por Constanza Arévalo 2014

## **DESCRUDE DEL JUNCO Y ENEA**

Se recomienda un lavado en frio con ultravon JUN, enjuagar muy bien, ya que se observa que si la fibra se somete a mucus procesos de ebullición, se vuelve rigida y quebradiza

## **TINTURA**

### **Preparación y gramaje de los tintes para la tintura**

Los colorantes ácidos que se utilizaron durante esta práctica son colorantes dispersos conocidos comercialmente como Terasil, alemanes importados, se



escogieron los colores primarios para mezclarlos y de esta forma obtener colores secundarios y terciarios, se trabajaron porcentajes de 1% al 3% según el peso del material.

Colorantes:

Rojo Terasil R

Azul Terasil 3RL\_02 150%

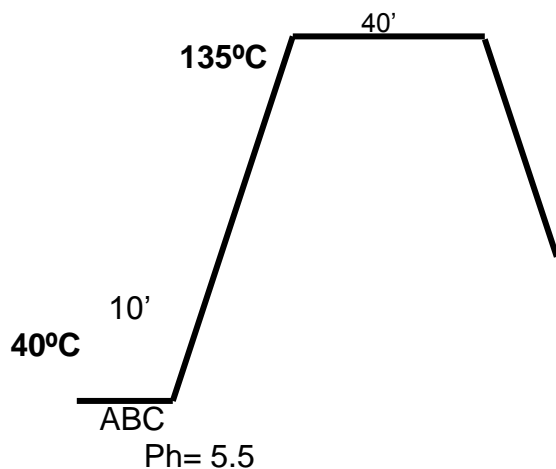
Amarillo Terasil 4G

\*Para la mezcla ver el numeral 1 teoría del color

Más claro  $\longrightarrow$  Más oscuro

Fibra/colorante	1%	1.5%	2%	2.5%	3%
1000gr(1kilo)	10g	15g	20g	25g	30g
1500gr	15g	22.5g	30g	37.5g	45g
2000gr	20g	30g	40g	50g	60g
2500gr	25g	37.5g	50g	62.5g	75g

### CURVA DE TINTURA



Ph=11-11.2

- A: 1 g/l Univadina DIF
- C: Colorante TERASIL
- D: 2.0 g/l Albatex AB 45

**Fijar con** 1 g/l Eriopon OS  
70°C-20'



artesanías de colombia

FOMENTO A LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA ARTESANAL DEL  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA



## Implementación de Bateas de tintura en Fuquene

En el informe de las actividades del año pasado en este municipio, se encuentra que la diseñadora que visitó los talleres e hizo el ejercicio de tintura, diseño junto con un diseñador industrial una batea de tintura en aluminio, para que el material se pudiera tinturar de un largo adecuado para aprovechar su longitud. De acuerdo a las prácticas de tintura, se sugiere que es importante el calor continuo dentro del proceso para que el colorante se agote, penetre en la fibra y se obtenga un color parejo y firme. Por tal motivo se decide implementar un sistema de gas a una de las tinas de tinte, para ello, se recoge la tina de tinte en Cajica y se lleva a la industria que va a realizar los quemadores de gas. En el primer ensayo con dos quemadores, la temperatura no llega al punto de ebullición que se requiere. Además para facilitar esto es necesaria una tapa y adecuar la tina con unas pestañas de aluminio que proteja los quemadores del viento y adaptar otro quemador de forma que queden tres. Se realiza esta adaptación en sólo una tina para mirar primero como funciona y si los artesanos quieren implementar el proceso.

Para la entrega de estas tinas, se realizó una reunión en la escuela de la Vereda de Nuevo Fúquene en donde asistieron 28 artesanos donde ellos toman la decisión que las tinas queden en tres talleres diferentes y que los líderes se encargaran de la administración de las mismas. De este modo, Latinas se entregaron a:

Diana Páez Pachón de la vereda Nuevo Fúquene se entregó una tina para leña

Dora Flor Alba Briceño de la vereda El Roble se entregó una tina con sistema de gas

María Luisa Forero Vereda Taravita se entregó una tina para leña



La primera adaptación de la tina. Fuquene Foto tomada por Constanza Arévalo 2014



La tina con sistema de gas terminada. Fuquene Foto tomada por Constanza Arévalo 2014



Los quemadores de gases en la tina terminada. Fuquene Foto tomada por Constanza Arévalo 2014



Foto tomada por Constanza Arévalo 2014

Prueba de la tina terminada. Fuquene

## RESULTADOS



Juco y enea tinturados con colorantes industriales Fuquene Foto tomada por Constanza Arévalo 2014

10 jornadas de trabajo teórico práctico aproximadamente 90Horas

26 artesanos capacitados en la teoría de tintes industriales para enea y junco.

20 artesanos con la guía práctica para tintura con tintes industriales para junco y enea y con conocimientos acerca del proceso

200 kilos de Fibra tinturada con tintes industriales

15 colores nuevos



artesánías de colombia

FOMENTO A LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA ARTESANAL DEL  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA



## ALCANCES Y LIMITACIONES

En Fuquene se logro una muy buena participación debido a la insistencia de la diseñadora y la confianza que se gano, los artesanas mostraron gran interes aunque en esta época del año ellas tienen otras actividades.

La limitación es no tener un espacio acondicionado con la conexión con el gas natural para bajar los costos del proceso.

Las artesanas quedaron muy interesadas en implementar este tipo de tintura en su proceso artesanal, algunos realizaron productos con color para expoartesánías para probar la incursión de color en el mercado.

Cuando la diseñadora visito la feria y se entrevistó con los artesanos ellos comentaron que los productos habían tenido muy buena acogida y que fueron los primeros que se vendieron.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se concluye que este proceso es muy efectivo y proporciona al producto un valor agregado

Los artesanos les gusta el proceso y los resultados, prefieren los tintes industriales por la amplia gama de colores.

Se recomienda, adecuar un espacio con, gas natural, alberca, agua y muy amplio para que los artesanos puedan realizar esta labor de una forma más eficiente.

## Anexos

Listas de asistencia  
Evaluaciones  
Registro fotográfico  
Carta de color

## Dificultades

- Dentro del trabajo con la diseñadora textil en el proyecto inicial no estaba planteada una actividad de diagnóstico de la situación de los artesanos con respecto al tema de tintura y asistencia técnica en el procesamiento de la lana. Este trabajo es muy importante ya que define el desarrollo de la actividad en cada taller.
- La demora en la entrega del recurso para la compra de los materiales, sin los materiales no se puede hacer ningún cronograma de trabajo, ni ninguna actividad práctica. Además, dentro del proyecto No se contemplaron



artesánías de colombia

FOMENTO A LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA ARTESANAL DEL  
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA



tiempos de compra de materiales , ni el tiempo para organizar los kits de tinte , esto se llevo dos semanas

El tiempo se debe plantear de dos meses para realizar los talleres no es el real debido a los tiempos de actividades que no contemplaron como las nombre anteriormente todo esto lleva a ajustar las actividades sin embargo la asesora no puede realizar todo en dos meses, sino en 11 semanas tiempo en donde se incluyen todas las actividades y realización de informe. También, esto dependerá del compromiso de los grupos de artesanos

**CARTA DE COLOR**  
**COLORANTES TERASIL SOBRE JUNCO Y ENEA**  
**NARANJAS**



**Amarillo Terasil 0.5%**  
**Rojo terasil al 0.5%**



**Amarillo Terasil al 1%**  
**Rojo Terasil 0.5%**



**Amarillo Terasil 1.0%**  
**Rojo Terasil al 1%**



**Amarillo Terasil al 1.2%**  
**Rojo Terasil al 1.3%**



**Amarillo Terasil al 1.5%**  
**Rojo terasil al 1.5%**





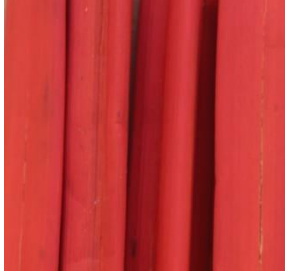
**Amarillo Terasil al 2%**  
**Rojo terasil al 0.5%**



**Amarillo Terasil al 2%**  
**Rojo Terasil al 1%**



**Amarillo Terasil 1.5%**  
**Rojo Terasil al 2%**



**Amarillo Terasil al 1%**  
**Rojo terasil a.2.5%**

## VERDES



**Amarillo Terasil al 2%**  
**Azul Terasil 1%**



**Amarillo Terasil al 2%**  
**Azul Terasil al 1.5%**

# VIOLETAS



**Rojo Terasil 2%**  
**Azul Terasil al 1.5%**



**Rojo Terasil al 1.5%**  
**Azul Terasil al 2%**



**Rojo Terasil al 1%**  
**Azul terasil al 2%**

# CAFÉ



**Amarillo Terasil al 1.5%**  
**Azul Terasil al 1%**  
**Rojo Terasil al 1%**