



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

### Proyecto

“Aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico en las unidades productivas indígenas, rurales y urbanas del país, que desempeñan los oficios de la cerámica, la alfarería, la cestería y la madera” P.G.N. 2007

Apoyo general a la implementación de equipos adelantada en el proyecto y Seguimiento a la implementación en las comunidades de Jericó – Boyacá, Zipaquirá - Cundinamarca y Usiacuri – Atlántico, Colon Génova Nariño, Valledupar - Cesar, Ibagué- Tolima.  
Informe Final

JHON J AGUASACO MANRIQUE  
DISEÑADOR INDUSTRIAL

Artesanías de Colombia  
Bogotá  
Diciembre 2007



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



Paola Andrea Muños  
Gerente General

Manuel José Moreno Brociner  
Subgerente de desarrollo

María Gabriela Corradine Mora  
Profesional Subgerencia de Desarrollo  
Coordinadora proyecto

Jhon Jackson Aguasaco M.  
Asesor de diseño y Desarrollo Tecnológico.



## CONTENIDO

### INTRODUCCION

1. Diseño de placas para identificación de maquinaria
2. Desarrollo de quipos de tintura para fibras
  - 2.1 Concepto técnico entregado a la coordinación.
  - 2.2 Definición de características para equipos de tintura
  - 2.3 Planos de referencia para invitación pública
  - 2.4 Seguimiento fabricación de equipos.
3. Implementación de prensa para Sombreros Sandona- Nariño
4. Implementación de maquinas de cocer Tumaco y Tuchin
5. Visitas de seguimiento.
  - 5.1 Zipaquira- Cundinamarca
  - 5.2 Jericó - Boyacá
  - 5.3 Ibagué-Tolima
  - 5.4 Colon Génova- Nariño
  - 5.5 Valledupar- Cesar
  - 5.6 Usiacuri – Atlántico
- 6 Aplicación de encuestas de satisfacción

### Introducción

El presente informe reúne las actividades adelantadas como apoyo general al desarrollo e implementación de nueva tecnología en las localidades beneficiarias del proyecto, así como, la realización del seguimiento a la implementación tecnológica realizada en las localidades: Jericó – Boyacá, Zipaquirá - Cundinamarca y Usiacuri – Atlántico, Colon Génova Nariño, Valledupar - Cesar, Ibagué - Tolima.



En cuanto al apoyo a la implementación de maquinaria se realizó selección de los proveedores para maquinas de cocer destinadas a las localidades de Tuchin y Tumaco, se verifico el estado de la prensa para sombreros enviada a Sandona, se definieron los parámetros para el desarrollo de equipos de tintura para lana e iraca y se apoyó la realización de la convocatoria publica para fabricarlos. Además se revisaron y emitieron conceptos técnicos entorno a la viabilidad de proyectos a ejecutar.

En lo concerniente a las visitas se realizaron reuniones con los grupos artesanales y alcaldías municipales logrando compromisos de cada una de las entidades contactadas los cuales se describen en los capítulos de cada comunidad. Así también, se expresan las recomendaciones resultado de la visita para cada una de las implementaciones.

El conjunto de actividades se adelantaron en el marco del proyecto: “Aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico en las unidades productivas indígenas, rurales y urbanas del país, que desempeñan los oficios de la cerámica, la alfarería, la cestería y la madera” P.G.N. 2007, bajo la coordinación de María Gabriela Corradine, profesional de la Subgerencia de desarrollo.

## 6.1 Diseño de placas para identificación de maquinaria



|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>Se presentaron cuatro diseños de placas para identificación de talleres piloto con las siguientes características:</p> <p>Dimensiones: 20 cm X 30 cm.<br/>Materiales: Acero Inoxidable<br/>Producción: Fotograbado dos tintas</p> |
|  |  |  |
|  |  | <p>Placa seleccionada.</p> <p>Dimensiones: 20 cm X 30 cm.<br/>Materiales: Acero Inoxidable<br/>Producción: Fotograbado dos tintas<br/>Cantidad: 20</p>   |
|  |  | <p>Se presentaron dos diseños de placas para identificación de maquinas con las siguientes características:</p> <p>Dimensiones: 4.5 cm X 3.5 cm.<br/>Materiales: Acero Inoxidable<br/>Producción: Fotograbado dos tintas</p>         |
|  |  |  |

## 6.2 Desarrollo de quipos de tintura para fibras



## 2.1 Concepto técnico entregado a la coordinación:

### **Doctora:**

María Gabriela Corradine

De acuerdo a su solicitud, me permito presentar concepto técnico entorno a el desarrollo de equipos de tintura para fibras, destinados a ser implementado en localidades asistidas técnicamente por proyectos de Artesanías de Colombia.

Consideraciones preliminares:

1. Artesanías de Colombia ha adelantado el diseño de equipos para tintura adecuados a las condiciones ergonómicas y características de las fibras nacionales.
2. Existen dos modelos de equipos para tintura implementados por la empresa
  - a. Marmita a gas con aceite térmico: Adaptación de marmitas para cocción de alimentos.
  - b. Marmita a gas quema directa: Desarrollada por asesores de artesanías de Colombia
3. Se ha planteado la inclusión a las marmitas de quema directa de sistemas de control de temperatura y tiempos de proceso, así como, mejoras funcionales como: difusores de temperatura y aislamiento térmico.

De acuerdo a mi experiencia en el desarrollo e implementación de asistencias técnicas en comunidades artesanales, me permito realizar las siguientes recomendaciones:

1. Implementar mamitas a gas de quema directa, diseñadas por artesanas de Colombia, incluyendo en su desarrollo elementos para el control de proceso: temperatura y tiempos, así como mejoras en los sistemas de aislamiento térmico, difusor de temperatura, Tamiz para manejo de la fibra y acometidas de agua limpia y residual.
2. Disponer de dos modelos de control de temperatura para la marmita, que se puedan designar de acuerdo a las condiciones del grupo artesanal de destino, así:
  - a. Comunidades Rurales e indígenas lejanas a centros urbanos (Veredas alejadas de cabecera municipal, resguardos indígenas) que no disponen de servicios de luz constante:
    - Control de temperatura Análogo: Sistema de control de temperatura con válvula análoga, graduada para el proceso.
  - b. Comunidades urbanas: centros productivos en municipios o corregimientos cercanos a ciudades:
    - Control electrónico: Controles de temperatura, tiempos de proceso a través de sistemas electrónicos.
3. Disponer de un modelo de equipo de tintura con marmita dividida para tintura de lana.



4. Continuar la investigación, desarrollo y mejora constante de los equipos a implementar en las comunidades. Orientados mejorar a la eficiencia y calidad del proceso.
5. No se recomienda la implementación de equipos de quema indirecta a través de aceite térmico, por las siguientes razones:
  - Costos de fabricación más altos.
  - Requiere del operario vigilancia constante del estado del aceite térmico en aspectos como nivel, presión y desgaste.
  - No cuenta con aislamiento térmico en la zona de trabajo de los operarios
  - No se garantiza la existencia de proveedores de aceite térmico en localidades alejadas o intermedias. Si el equipo es utilizado sin este componente sufre daños irreparables.

## 2.2 Definición de características para equipos de tintura

### Marmita para tintura de Iraca:

| Descripción   |
|---|
| Una marmita de 100x50x60 cm, en Acero Inoxidable 360, Cal 16, aristas redondeadas tipo poceta y una perforación para desagüe de 1 ½". Una pestaña de 4 cm aprox en el plano de 100 x 50 cm para estructura y soporte.   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Chasis ángulo en ángulo 1.1/2" x 1/8", dimensiones 110 cm. x 60cm x 80cm, con soportes para flautas y sistema a gas.</li><li>• Paneles laterales en lámina C.R. con aislamiento térmico y acabados en pintura electrostática</li><li>• Placa difusora en C.R. espesor 1/16", instalada entre el hogar y la marmita</li><li>• Sistema de generación de temperatura consistente en quemadores o flautas de 60 cm cada una, con piloto para cada flauta, válvulas de bola o registro para control del paso de gas y acople para sistema de combustión a gas propano para su conexión en cercanías.</li><li>• Ducto para salida de gases del hogar 3" de diámetro, 2 metros lineales, en lamina galvanizada.<ul style="list-style-type: none"><li>• Soporte para la canastilla (tipo freidor) para escurrido de fibras sobre la marmita</li></ul></li></ul> |
| Sistema de control de temperatura del agua: <ul style="list-style-type: none"><li>• Válvula de paso de gas con termostato en el interior de la marmita, graduado en el rangos de +/-10 ° empezando en 0° hasta 120°</li><li>• Redes metálicas internas para transporte de gas</li></ul>   |
| Canastilla en acero inoxidable de 90 x 40 x 30 cm aprox., con perforaciones de más o menos 5 mm y estructura en varilla de Acero Inoxidable, para levantar y escurrir la fibra  |
| Sistema de desagüe de aguas residuales de la marmita con conexión de Acero Inoxidable, una válvula para control del fluido de la marmita y manguera flexible para extracción de líquidos calientes. 2,5 metros lineales   |
|   |

### Marmita para tintura de Lana:



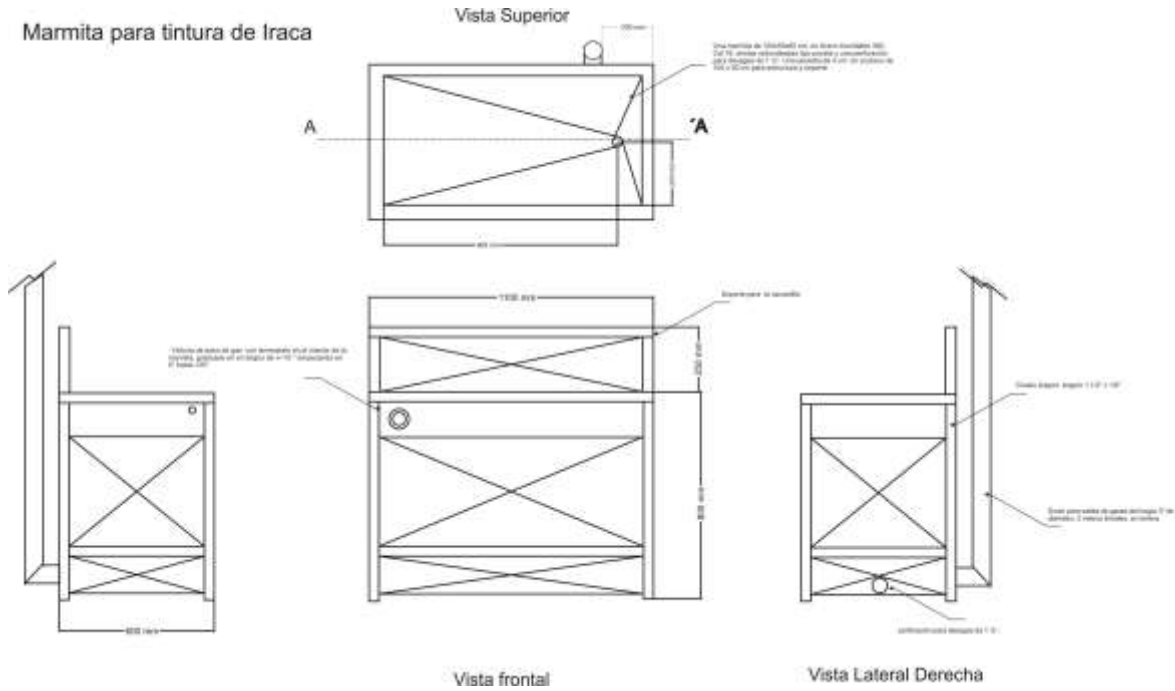
| Descripción   |
|---|
| <p>Una marmita de 100x50x60 cm, en Acero Inoxidable 360, Cal 16, aristas redondeadas tipo poceta. Una pestaña de 4 cm aprox en el planos de 100 x 50 cm para estructura y soporte</p> <p>Incluye división interna para obtener dos contenedores independientes de 50 x 50x60 cm aprox., con soldadura a 90° y dos perforación para desagües de 1 ½”.</p> <p>Incluye tapa removible en acero inoxidable para cada contenedor, cada tapa debe cubrir el contenedor y contar con una o dos manija para su manipulación, la tapa debe ensamblar sin obstrucción con las canastillas.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Chasis ángulo en ángulo 1.1/2” x 1/8”, dimensiones 110 cm. x 60cm x 80cm, con soportes para flautas y sistema a gas.</li><li>• Paneles laterales en lámina C.R. con aislamiento térmico y acabados en pintura electrostática</li><li>• Placa difusora en C.R. espesor 1/16”, instalada entre el hogar y la marmita</li><li>• Sistema de generación de temperatura consistente en quemadores o flautas, pilotos para cada flauta, válvulas de bola o registro para control del paso de gas y acople para sistema de combustión a gas propano para su conexión en cercanías.</li><li>• Ducto para salida de gases del hogar 3” de diámetro, 2 metros lineales, en lamina galvanizada</li><li>• Todos los elementos de la estructura general, fabricados en metales ferrosos, deberán contar con acabados en pintura electrostática</li><li>• Ducto para salida de gases del hogar 3” de diámetro, 2 metros lineales, en lamina galvanizada.</li><li>• Soporte para la canastilla (tipo freidor) para escurrido de fibras sobre la marmita</li></ul> |
| <p>• 2 Canastillas con manijas de 45 x 45 x 45 cm aprox, que quepan en el interior de cada tanque contenedor (una por cada tanque), con perforaciones de más o menos 5 mm, estructura y asas en varilla de Acero Inoxidable, para levantar y escurrir la fibra,</p>   |
| <p>Sistema de control de temperatura del agua:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Válvula de paso de gas con termostato en el interior de la marmita, graduado en el rangos de +/-10 ° empezando en 0° hasta 120°</li><li>• Redes metálicas internas para transporte de gasUna electro válvula para control de paso gas mediante el pirómetro</li></ul> <p>Redes metálicas internas para transporte de gas</p>   |
| <p>Sistema doble de desagüe de aguas residuales de la marmita (uno por cada contenedor), con conexión en la marmita de Acero Inoxidable, una válvula para control del fluido de la marmita y manguera flexible para extracción de líquidos calientes. 2,5 metros lineales</p>   |

### 2.3 Planos de referencia para invitación publica

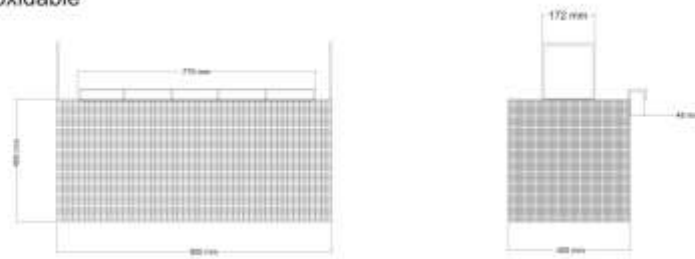




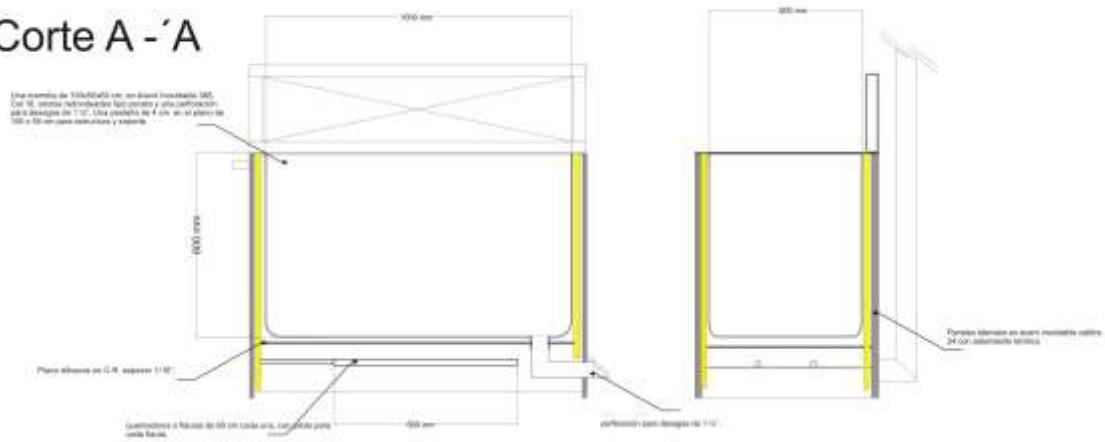
### Marmita para tintura de Iraca



### Canastilla en acero inoxidable

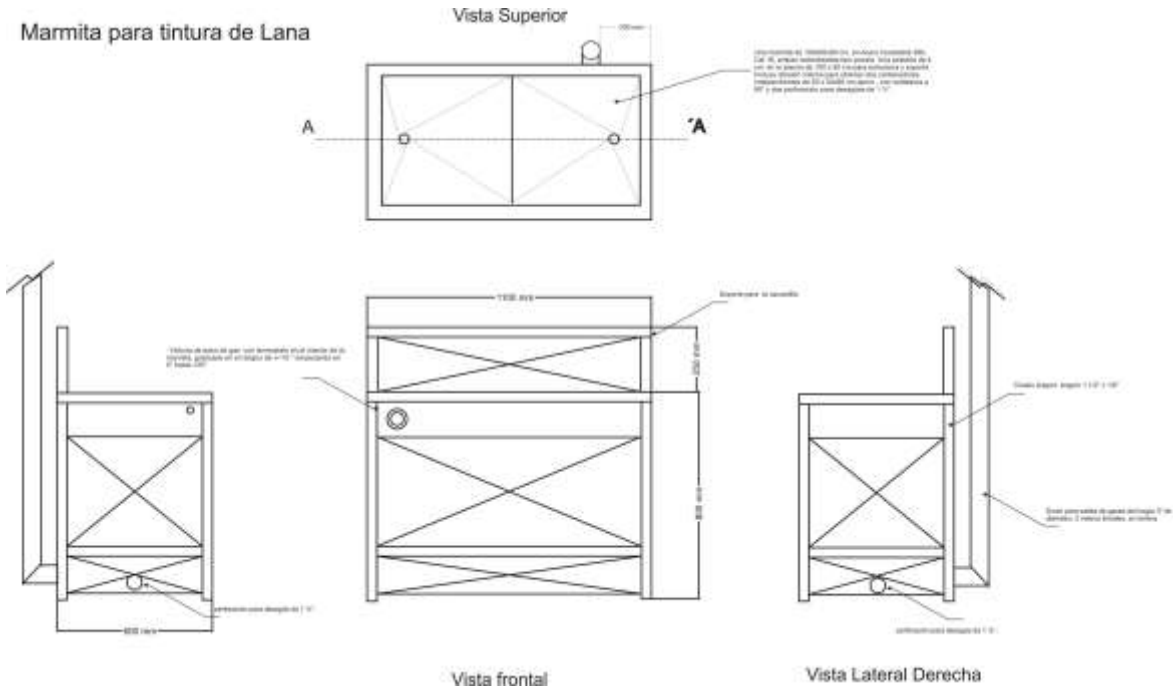


### Corte A - 'A

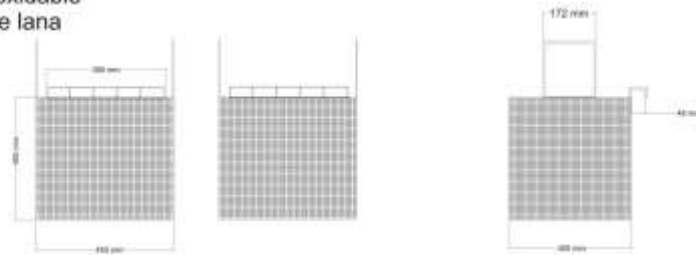




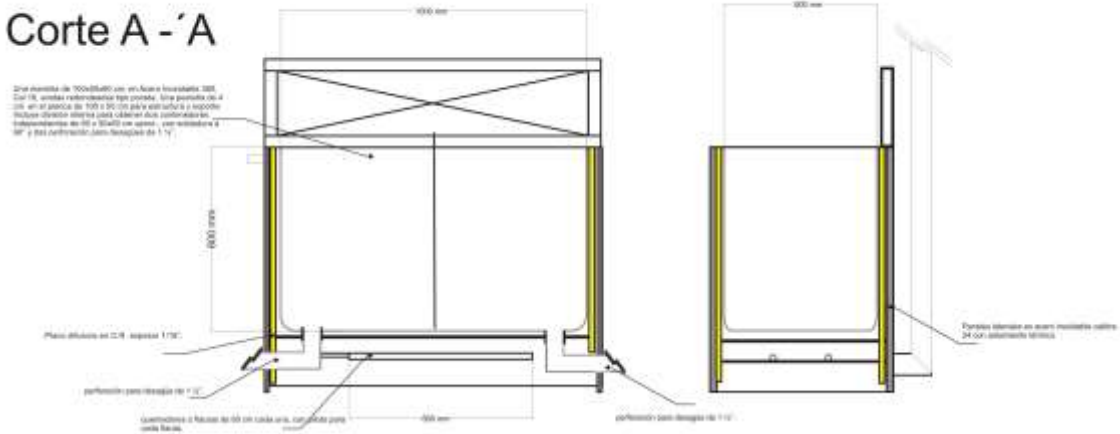
### Marmita para tintura de Lana



### Canastilla en acero inoxidable Marmita para tintura de lana



### Corte A - A





## 2.4 Seguimiento fabricación de equipos:

|  |   |
|--|---|
|  <p>Estructura en Acero Inoxidable<br/>Foto: JHON AGUASACO<br/>Artesanías de Colombia 2007</p>                    | <p>Realizado el proceso de invitación publica se selecciono a la empresa Servicolls LTDA, para la realización de:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dos Marmitas para tintura de Iraca</li><li>- Una Marmita para tintura de lana</li></ul>   |
|  <p>Montaje de paneles laterales<br/>Foto: JHON AGUASACO<br/>Artesanías de Colombia 2007</p>                     | <p>Se adelanto un seguimiento constante al proceso de fabricación, desde las estructuras hasta la verificación de los acabados generales.</p> <p>El proceso de acompañamiento realizado a la empresa Servicolls permito realizar ajustes al diseño inicial tendientes a mejorar las especificaciones de la calidad de las marmitas.</p>   |
|  <p>Quemadores Infrarrojos empleados en los equipos<br/>Foto: JHON AGUASACO<br/>Artesanías de Colombia 2007</p> | <p>Los Ajustes mas significativos al diseño del equipo fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Empleo de Acero Inoxidable en la fabricación de los tres equipos</li><li>- Implementación de sistema de quemadores infrarrojos que permiten combustión mas eficiente y reducen las emisiones Co2</li><li>- Control de temperatura y encendido automático del los tres equipos.</li></ul> |



Quemadores Infrarrojos empleados en los equipos  
Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia 2007

Durante el seguimiento de verifíco el empleo de materiales de alta calidad y procesos de fabricación adecuados.



Tamiz para fibras  
Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia 2007

El Tamiz para fibras se fabrico en lamina perforada, lo cual, disminuye el peso final.



Equipo para tintura de iraca terminado  
Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia 2007

Los equipos para tintura terminados incluyen las siguientes características:

- Control de temperatura del agua y encendido automatizado.
- Sistema de quemadores infrarrojos
- Sistema de encendido por foto celda.
- Acabados generales en acero inoxidable
- Niveladores.

Se realizaron las pruebas de funcionamiento y se recibieron a conformidad los equipos.

Los equipos se encuentran en la sede de Artesanías de Colombia. Para su implementación en las comunidades.



#### 4. Implementación de prensa para Sombreros Sandona- Nariño

|   |  |
|---|--|
|    | <p>Durante la visita a la comunidad de Colom Génova se realizó la verificación de la prensa para sombreros con destino a la implementación tecnológica en Sandona-Nariño.</p> <p>Esta maquina se adquirió de segunda por cuanto no se encontró un proveedor de este tipo de maquinaria con disponibilidad.</p> <p>El vendedor es el artesano Omar Gomes, quien realiza la entrega en Sandona – Nariño.</p> |
|   | <p>El estado general de la maquina es aceptable, presentado el desgaste natural por el uso.</p> <p>El proveedor realiza la entrega en la comunidad y presta asesoría para el correcto funcionamiento</p>   |
|  | <p>La prensa permite la instalación de diversas hormas a través de un soporte universal.</p> <p>Las hormas son fabricadas en aluminio fundido y son realizadas por una empresa en la ciudad de Palmira.</p>  |

Presa Para Sombreros  
Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia 2007

Presa Para Sombreros, Detalle  
Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia 2007

Presa Para Sombreros, Soporte para hormas.  
Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia 2007



#### 4. Implementación de maquinas de cocer Tumaco y Tuchin

|  |   |
|--|---|
|  A white Pfaff 1163 sewing machine with a black foot and needle, shown from a front-three-quarter view. | <p>Lugar: Tumaco – Nariño<br/>Asociacion: Asociación de artesanos José el Artesano<br/>Beneficiarios: 12 mujeres</p> <p>Se realizó la gestión para la adquisición de tres maquinas de cocer Pfaff 1163, las cuales fueron entregadas en la comunidad por el proveedor con el acompañamiento del CDA sede Pasto.</p>   |
|  A white Pfaff 335 sewing machine with a blue hand crank and a red background behind it.               | <p>Lugar: Tuchin- cordoba<br/>Asociación: Resguardo Zenu<br/>Beneficiarios: 40 mujeres</p> <p>Se realizó la gestión para la adquisición de tres maquinas industriales, para mejorar y diversificar la producción a partir de fibras de cañaflecha</p> <p>Maquinas Adquiridas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Maquina de brazo Pfaff 335</li><li>• Marina Plana Pfaff 1163</li><li>• Desbastadora de cuero.</li></ul> <p>Las cuales fueron entregadas en la comunidad por el proveedor.</p> |



## 5.1 Zipaquira – Cundinamarca

Fecha: 07/12/2007

Nombre del Comisionado: Jhon Jackson Aguasaco Manrique

Cargo: Asesor de diseño

Proyecto en el que se inscribe la visita: “Aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico en las unidades productivas indígenas, rurales y urbanas del país, que desempeñan los oficios de la cerámica, la alfarería, la cestería y la madera” P.G.N. 2007

| Lugar(es) Visitado(s) | Dpto.        | Fecha Inicio | Fecha Finalización |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------------|
| Zipaquira             | Cundinamarca | 07/12/2007   | 07/12/2007         |

1. Propósito principal de la visita:

- Verificación de las instalaciones físicas y el estado de los equipos implementados destinados al Centro piloto para el trabajo en sal.
- Verificar el Compromiso de la comunidad beneficiaria y compromiso de la administración local.

2. Instituciones y funcionarios con los cuales estableció contacto:

- Alcaldía municipal: Lida Yasmin Olaya
- Grupo artesanal: 10 artesanos
- Instructor talla en sal : Eider Guavita Sarmiento

6 Logros principales:

- Se verifica la implementación de un espacio taller para la formación de talladores de sal y talladores de madera, compuesto por un a casa de tres niveles, de los cuales el primero y el tercero están dedicados a la talla en sal.
- Se verifico la participación del grupo artesanal en la adecuación del taller piloto. Donando su mano de obra para la adecuación de los espacios asignados por la alcaldía.
- Verificación del grupo artesanal: Se encontró a un grupo de 10 artesanos tomando clase y se verifico la creación de productos a partir de los equipos implementados.
- Compromiso de los artesanos en el desarrollo de la implementación: el grupo artesanal se encontró motivado con la implementación y el desarrollo de productos.



- Se realizaron encuestas de seguimiento a los artesanos.

#### 7 Compromisos de acción y/o seguimiento:

- La Alcaldía se comprometió a dar continuidad de la formación de artesanos.
- Los artesanos se comprometieron realizar productos terminados destinados al mercado local.
- Los artesanos se comprometen con la limpieza y conservación de los equipos implementados.

#### 5. Recomendaciones:

- Se recomendó a la alcaldía la instalación de un extractor de partículas en el espacio de talla en sal.
- Se recomienda incluir a la comunidad en procesos de diversificación de producto, asociatividad y mercadeo.

#### 6. Aspectos generales observados en la comunidad:

- El grupo presente en la visita fue inferior al inscrito en los cursos de talla en sal, debido a que en su mayoría trabajan y toman el curso en la noche.
- La representante de la alcaldía mostró interés y compromiso con las actividades del proyecto.
- El grupo artesanal presente se mostró motivado con la implementación y dispuesto a avanzar en procesos de asociatividad y participación en ferias.





## Archivo Fotográfico



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Zipaquira- Cundinamarca  
Artesanos tallando sal  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Zipaquira- Cundinamarca  
Equipo de seguridad industrial  
Centro piloto de talla en sal  
Septiembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Zipaquira- Cundinamarca  
Taller piloto de talla en sal  
Productos desarrollados  
Septiembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Zipaquira- Cundinamarca  
Taller piloto de talla en sal  
Grupo artesanal y productos  
Septiembre de 2007



## 5.2 Jericó- Boyacá

Fecha: 23/11/2007

Nombre del Comisionado: Jhon Jackson Aguasaco Manrique

Cargo: Asesor de diseño

Proyecto en el que se inscribe la visita: “Aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico en las unidades productivas indígenas, rurales y urbanas del país, que desempeñan los oficios de la cerámica, la alfarería, la cestería y la madera” P.G.N. 2007

| Lugar(es) Visitado(s) | Dpto.  | Fecha Inicio | Fecha Finalización |
|-----------------------|--------|--------------|--------------------|
| Jericó                | Boyacá | 23/11/2007   | 23/11/2007         |

1. Propósito principal de la(s) visita(s):

- Verificar el cumplimiento de la implementación de maquinaria para hilado, estado de conservación y uso por parte del grupo artesanal.
- Verificar el compromiso de la comunidad beneficiaria y compromiso de la administración local.

2. Instituciones y funcionarios con los cuales estableció contacto:

- Alcaldía municipal: No se encontraron funcionarios de la alcaldía local
- Grupo artesanal

3. Logros principales:

- Se verificó el estado de la implementación de 2 ruecas y 1 cardador en la varada el Juncal, en el espacio de la escuela veredal ofrecido por la academia.
- Las artesanas recibieron por parte del asesor que implementó la maquinaria correcta capacitación en el uso de las herramientas.
- Se verificó la disposición de las artesanas para trabajar por el mejoramiento del centro artesanal.
- Se encontró lana procesada en las herramientas implementadas.

4. Compromisos de acción y/o seguimiento:



- Se acordó con el grupo artesanal, avanzar en el desarrollo del centro artesanal de la vereda el juncal, Solicitando a la alcaldía del municipio el apoyo para la implementación de telares
- Se acordó con los artesanos hacer de las veredas Juncal y Bacota, centros de producción, para lo cual se solicitara apoyo de la alcaldía municipal.
- Se solicitó a la artesana Estrella Fuentes realizar el envío de la rueca eléctrica con destino a la vereda Bacota.

#### 5. Recomendaciones:

- Se recomienda apoyar a la comunidad en procesos de formación y desarrollo de producto.
- Se recomienda continuar con la asesoría en selección, limpieza, hilado y tejido de lana en las veredas Juncal y Bacota.
- Se recomienda realizar revisión y reparación del telar y la maquina para esquilas que se encuentra en la sede artesanal del municipio, y acordar con los artesanos su traslado a la vereda Juncal como complemento al taller piloto.
- Se recomienda apoyar a la comunidad con la implementación de telares en el centro artesanal de la vereda el juncal. Por cuanto en cada casa se visito se encontró a los artesanos realizando productos.
- No se recomienda implementar telares en las casas de los artesanos, por cuanto que ninguna de las casas cuenta con el espacio y la altura necesaria para implementar telares.
- Se recomienda dedicar el espacio de la sede artesanal en el municipio de Jericó para venta de producto y reunión en los días de mercado del grupo artesanal.
- Se recomienda a la comunidad apropiarse de espacio cedido por la alcaldía.

#### 6. Aspectos observados en la comunidad:

- Existe disposición por parte de grupo artesanal, sin embargo la mayoría vive en veredas a más de 1 hora de camino de la cabecera municipal.
- Se realizó visita a 5 talleres de vereda el juncal, encontrando actividad de producción en cada uno de ellos.
- Los implementos para selección y limpieza de lana entregados por Artesanías de Colombia se encuentran en la sede acordada con la alcaldía.
- La comunidad cuenta con los siguientes telares y otros elementos que se encuentran en el siguiente estado:



| Implementos  | Cantidad | localización                              | Estado  |
|--|----------|---|---|
| Telar horizontal   | 1        | Sede artesanal municipio                  | Es utilizado para exhibir producto, el aspecto general es bueno pero se encuentra desajustado y al parecer faltan algunos componenetes. |
| Telar horizontal   | 5        | Casas de artesanas en la vereda el juncal | Se encuentran desarmados y al parecer faltan algunos componentes. (no es posible adecuarlos nuevamente)                                 |
| Maquina para esquilar<br>Oster<br>Stewart<br>Shear Master,<br>Modelo: EW 310c head | 1        | Sede artesanal municipio                  | Se encuentra fracturado un componente.<br>El motor y demás elementos funcionan  |
| Ruecas   | 2        | Sede artesanal municipio                  | Se encuentran sin motor y con desajuste general. ( no es posible arreglarlo)  |



## Archivo Fotográfico



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Jericó- Boyacá  
Rueca destinada a vereda Bacota.  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Jericó- Boyacá  
Producto obtenido en la capacitación  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Jericó- Boyacá  
Telar, sede artesanal  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Jericó- Boyacá  
Ruecas implementadas en la vereda el Juncal  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Jericó- Boyacá  
Implementos para proceso de materia prima  
entregados por artesanías de Colombia  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Jericó- Boyacá  
Sede artesanal, vereda juncal.  
Diciembre de 2007



## 5.3 Ibagué – Tolima

Fecha: 30/11/2007

Nombre del Comisionado: Jhon Jackson Aguasaco Manrique

Cargo: Asesor de diseño

Proyecto en el que se inscribe la visita: “Aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico en las unidades productivas indígenas, rurales y urbanas del país, que desempeñan los oficios de la cerámica, la alfarería, la cestería y la madera” P.G.N. 2007

| Lugar(es) Visitado(s) | Dpto.  | Fecha Inicio | Fecha Finalización |
|-----------------------|--------|--------------|--------------------|
| Ibague                | Tolima | 30/11/2007   | 30/11/2007         |

### 1. Propósito principal de la(s) visita(s):

- Verificar el cumplimiento del convenio con la asociación Aspromi, en el marco del cual se realizó la implementación de maquinaria para el procesamiento del mimbre.
- Verifica el estado de avance de la construcción del tanque de descortezado y espacio par almacenamiento del mimbre
- Verificar compromiso de la comunidad beneficiaria y compromiso de las administraciones locales.

### 2. Instituciones y funcionarios con los cuales estableció contacto:

- Representante de Aspromi: Osca Noé Romero
- Grupo artesanal

### 3. Logros principales:

- Reunion con el señor Osca Noé Romero, representante legal de Aspromi, a quien se le aclararon las características del convenio firmado con artesanas de Colombia y los compromisos adquiridos.
- Se verifico el estado de las maquinas pasa hebra: las cuales se encontraron en buen estado
- Se visito el tanque y el espacio de la planta de descortezado de mimbre, los cuales presentaban un buen estado de avance, faltando solamente el techo de la construcción.
- Verificación del grupo artesanal, el cual se encuentra motivado,

### 4. Compromisos de acción y/o seguimiento:



- Los artesanos se comprometieron a apoyar la realización de la implementación aportando mano de obra para las adecuaciones finales de la planta de descortezado.
- Se Solicito a la asociación el envío del informe final del convenio y la terminación de las obras del centro de descortezado.
- Se acordó incentivar el uso de los equipos pasa hebra entre los asociados.

#### 5. Recomendaciones:

- Se recomendó a la comunidad establecer horarios para el uso de los equipos por parte del los asociados, y estimular su uso.
- Se recomendó a la comunidad la construcción de anaqueles para el almacenamiento adecuado de la fibra e n la planta de descortezado.
- Incluir a la comunidad en asesorías de diversificación de producto, desarrollo de imagen grafica y empaque.
- Se recomienda realizar un nuevo seguimiento para verificar que la maquinaria implementada se emplee regularmente.

#### 6. Aspectos observados en la comunidad:

- Se encontró un grupo artesanal motivado y dispuesto a apoyar el desarrollo de la implementación, edemas, interesado en desarrollar nuevos proyectos y continuar consolidando el proceso de asociatividad iniciado.
- El señor Oscar Noé a retomado la dirección de la asociación luego de problemas con el anterior representante legal, además no se encontraba enterado de los compromisos con artesañas de Colombia.
- El nuevo representante legal Oscar Noe es proactivo y gestiona proyectos en beneficio de la comunidad.
- Se entregaron copias de los formatos de beneficiarios para ser diligenciados por artesanos que no se encontraban presentes.



### Archivo Fotográfico



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Ibague – Tolima  
Maquinaria implementada  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Ibague – Tolima  
Maquina pasa hebra  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Ibague – Tolima  
Tanque terminado  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Ibague – Tolima  
Planta de descortezado, falta instalación del techo  
Diciembre de 2007





## 5.4 Colon Génova- Nariño

Fecha: 05/12/2007

Nombre del Comisionado: Jhon Jackson Aguasaco Manrique

Cargo: Asesor de diseño

Proyecto en el que se inscribe la visita: “Aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico en las unidades productivas indígenas, rurales y urbanas del país, que desempeñan los oficios de la cerámica, la alfarería, la cestería y la madera” P.G.N. 2007

| Lugar(es) Visitado(s) | Dpto.  | Fecha Inicio | Fecha Finalización |
|-----------------------|--------|--------------|--------------------|
| Colon Génova          | Nariño | 05/12/2007   | 06/12/2007         |

### 1. Propósito principal de la visita:

- Verificar las condiciones actuales de las instalaciones físicas y equipos para tinturado implementados por artesañas de Colombia.
- Verificar compromiso de la comunidad beneficiaria y compromiso de las administraciones locales.

### 2. Instituciones y funcionarios con los cuales estableció contacto:

- Asociación de artesanos de colon Genova
- Artesano: Omar Gomez

### 3. Logros principales:

- Se verificaron las condiciones actuales de los equipos para tintura implementados por artesañas de Colombia, encontrando que las marmitas implementadas se encuentran siendo utilizadas adecuadamente por una artesana encargada de la tintura, así también el centro de tinturado provee materia prima tinturada a las artesanas de la zona.
- Se realizó una reunión con asistencia de 20 artesanos, en la cual se discutió el futuro del centro artesanal y las acciones a seguir para consolidarlo como centro productivo de la comunidad, así también se resolvieron dudas sobre encadenamiento productivo y mercadeo de los productos artesanales
- Se presentaron a la comunidad los diferentes estamentos que apoyan proyectos productivos y los mecanismos para gestionar recursos.
- Se acordó con la comunidad hacer del taller piloto de tintura un único centro de acopio de materia prima de la comunidad.



- Se realizó la revisión de la Prensa para sombreros comprada al señor Omar gomez.

#### 4. Compromisos de acción y/o seguimiento:

- Los artesanos se comprometieron:
  - adelantar la gestión ante la alcaldía municipal, SENA y FOMYPINE, para fortalecer la cadena productiva de sombreros
  - Aportar su mano de obra para las adecuaciones finales del espacio del centro artesanal.
  - Velar por el cuidado y sostenimiento del centro artesanal.
- Los artesanos se comprometieron a mantener al un artesano como encargado de la tintura y pagar por los servicios que este presta a la comunidad. Comprando toda la materia prima tinturada en el centro de tintura

#### 5. Recomendaciones:

- Se recomendó a los artesanos recuperar 4 maquinas de cocer que se encuentran en desuso en las instalaciones del taller piloto de tintura.
- Se requirió el compromiso de los artesanos con el mantenimiento de los equipos entregados y la importancia de aportar dinero por su uso con el fin de garantizar la sostenibilidad de los mismos.
- Incluir a la comunidad en asesorías de diversificación de producto, desarrollo de imagen grafica y empaque.
- Se recomendó a las artesanas de la comunidad consolidar un centro de acopio de materia prima y producto terminado, con el fin de lograr mejores condiciones de negociación con los artesanos dedicados al acabado y comercialización.

#### 6. Aspectos observados en la comunidad:

- Se encontró un grupo artesanal motivado, dispuesto a apoyar el desarrollo proyectos en la comunidad y en capacidad de formular sus propias iniciativas.
- El grupo artesanal es productivo, y se encuentra dispuesto a recibir alternativas de producto capacitación en comercialización.



### Archivo Fotográfico



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Colon Génova- Nariño  
Centro de tintura  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Colon Génova- Nariño  
Equipos de tintura  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Colon Génova- Nariño  
Equipos de tintura  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Colon Génova- Nariño  
Iracá tinturada  
Diciembre de 2007



## Archivo Fotográfico



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Colon Génova- Nariño  
Iraca para tinturar  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Colon Génova- Nariño  
Auxiliares de tintura  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Colon Génova- Nariño  
Grupo de artesanos  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
La cumbre-Valle del Cauca  
Maquinas en desuso.  
Septiembre de 2007



## 5.5 Valledupar- Cesar

Fecha: 27/11/2007

Nombre del Comisionado: Jhon Jackson Aguasaco Manrique

Cargo: Asesor de diseño

Proyecto en el que se inscribe la visita: “Aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico en las unidades productivas indígenas, rurales y urbanas del país, que desempeñan los oficios de la cerámica, la alfarería, la cestería y la madera” P.G.N. 2007

| Lugar(es) Visitado(s) | Dpto. | Fecha Inicio | Fecha Finalización |
|-----------------------|-------|--------------|--------------------|
| Valledupar            | Cesar | 27/11/2007   | 27/11/2007         |

1. Propósito principal de la visita:

- Verificar las condiciones actuales de las instalaciones físicas y equipos para tinturado implementados por artesanas de Colombia.
- Verificar compromiso de la comunidad beneficiaria y compromiso de las administraciones locales.

2. Instituciones y funcionarios con los cuales estableció contacto:

- Asociación de artesanos kankuamos ASOARCA

3. Logros principales:

- Se verificaron las condiciones actuales de los equipos para tintura implementados por artesanas de Colombia.
- Se concientizó a la comunidad sobre la importancia de la apropiación de los elementos del taller de tintura.
- El equipo se encontró en funcionamiento, sin embargo se notaron los siguientes problemas no solucionables en el marco de la visita:
  - Sensor de temperatura dañado: La termocupla instalada al interior de la marmita se enreda con el fique y es golpeada constantemente en la realización del tinturado; el cable de lectura se encontró quemado por falta de protección, la ubicación de es inadecuada y estorba el desarrollo de la actividad. A la fecha de la visita no se encontraba generando lectura.



- No se encontraron sistemas de verificación de presión y estado del aceite térmico: La marmita no presenta sistemas de verificación del aceite térmico en lo concerniente a nivel, presión o desgaste. Esto puede generar daños por cuanto el operario no sabe cuando adicionar y remplazar el aceite térmico. (Foto 2)
- La comunidad no contaba con manual de uso de los equipos y mantenimiento.
- Se realizaron los siguientes ajustes en el equipo con la colaboración del grupo artesanal:
  - Reubicación de la palanca para volteo de la marmita para evitar quemaduras en los artesanos al momento de realizar el descargue del fique tinturado.
  - Reubicación de la conexión de gas, para evitar accidentes por la quemadura de la manguera de gas.

#### 5. Compromisos de acción y/o seguimiento:

- Los artesanos se comprometieron:
  - Velar por el cuidado y sostenimiento del centro artesanal.
  - Responsabilizarse del cuidado de los equipos entregados, y aportar su mano de obra para el mantenimiento y sostenimiento de los mismos.
- Prestar el servicio de tintura para la comunidad artesanal e incrementar la capacitación en el proceso a más asociados

#### 5. Recomendaciones:

- Se recomendó a los artesanos liderar el mantenimiento y sostenimiento de la tecnología implementada.
- Aportar dinero por el uso de los equipos con el fin de garantizar la sostenibilidad de los mismos.
- Incluir a la comunidad en asesorías de diversificación de producto, desarrollo de imagen gráfica y empaque.
- Se recomendó a las artesanas de la comunidad centralizar la tintura de fique en el centro de tintura con el fin de garantizar la calidad de los productos terminados.
- Con respecto a los equipos se recomienda:
  - solicitar la garantía por el daño de la termocupla, el cual fue causado por la utilización de un sensor inadecuado y su ubicación equivocada en el equipo. (se recomienda reemplazar por una termocupla de 2cm en acero inoxidable y emplear cable resistente a altas temperatura)
  - Solicitar manual de uso y mantenimiento de los equipos.
  - Solicitar la aclaración del proceso de control del aceite térmico: Nivel, desgaste, circulación, residuos (la marmita no cuenta con nivel o válvulas)



de presión diferencial) por cuanto el sistema de aceite térmico solo cuenta con una válvula de alivio.

6. Aspectos observados en la comunidad:

- Se encontró un grupo artesanal motivado, dispuesto a apoyar el desarrollo proyectos en la comunidad y en capacidad de formular sus propias iniciativas.
- El grupo artesanal es productivo, y se encuentra dispuesto a recibir alternativas de producto capacitación en comercialización.
-



### Archivo Fotográfico



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
Centro de tintura  
Problema con la palanca de volteo de la marmita  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
Centro de tintura  
Problema con la palanca de volteo de la marmita  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
Centro de tintura  
Reubicación de la palanca de volteo de la marmita realizada en la visita  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
Centro de tintura  
Manguera de gas con riesgo de quemadura por instalación  
Diciembre de 2007





Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
Centro de tintura  
Reubicación de manguera realizada en la visita.  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
Centro de tintura  
Cable de termocupla quemado.  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
Centro de tintura  
La ausencia de pilotos, genera riesgos de quemadura para el operario  
Diciembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
Centro de tintura  
El taller presentaba desorden.  
Diciembre de 2007

## 5.5 Usiacuri-Atlántico



Fecha: 26/11/2007

Nombre del Comisionado: Jhon Jackson Aguasaco Manrique

Cargo: Asesor de diseño

Proyecto en el que se inscribe la visita: “Aplicación de planes de innovación y desarrollo tecnológico en las unidades productivas indígenas, rurales y urbanas del país, que desempeñan los oficios de la cerámica, la alfarería, la cestería y la madera” P.G.N. 2007

| Lugar(es) Visitado(s) | Dpto.     | Fecha Inicio | Fecha Finalización |
|-----------------------|-----------|--------------|--------------------|
| Usiacuri              | Atlántico | 26/11/2007   | 26/11/2007         |

1. Propósito principal de la visita:

- Verificar las condiciones actuales de las instalaciones físicas y equipos para tinturado implementados por artesañas de Colombia.
- Verificar compromiso de la comunidad beneficiaria y compromiso de las administraciones locales.

2. Instituciones y funcionarios con los cuales estableció contacto:

- Cooperativa tejedora de Usiacuri

3. Logros principales:

- Se verificaron las condiciones actuales de los equipos para tinte implementados por artesañas de Colombia.
- Se concientizó a la comunidad sobre la importancia de la apropiación de los elementos del taller de tinte.
- La marmita se encontró fuera de funcionamiento, se notaron los siguientes problemas no solucionables en el marco de la visita:
  - Sistema de quemadores inadecuado: El equipo cuenta con un sistema de quemadores instalados en el hogar que no logra producir llama suficiente para generar eficiencia en el calentamiento de la marmita. El distanciamiento de los quemadores obliga a los artesanos a encender uno por uno exponiendo a los mismos a quemaduras.
  - La comunidad informa que el instalador del equipo realizó dos visitas:



- Primera Visita: realizó instalación del equipo y prueba con gas propano, en dichas pruebas el equipo tardo 8 horas para alcanzar 70°C. en el agua, Es instalador se retiro d la comunidad sin dar respuesta a dicho problema.
- Segunda visita: debido a que Se instalo Gas Natural en la marmita y los quemadores no encienden se realizó un a segunda visita del instalador, quien no da respuesta a la comunidad, y como solución al problema presentado, inserta papel aluminio sostenido con un chicle o enrollándolo alrededor de cada quemador y se retira de la comunidad sin más explicaciones. (ver archivo fotográfico)
- la marmita no cuenta con nivel o válvulas de presión diferencial para controlar el aceite térmico, lo cual puede provocar un daño severo al equipo.
  - La comunidad no contaba con manual de uso de los equipos y mantenimiento.
  - Canasta para escurrido inoperable: La canastilla para trasporte y escurrido de fibras esta realizada en varilla de acero inoxidable de ¼ “, lo cual la hace demasiado pesada para su uso. (Ver archivo Fotográfico)
- Debido a los problemas presentados con el equipo de tintura el centro de tintura se encuentra fuera de servicio y la comunidad sigue tinturando con ollas y leña.

#### 6. Compromisos de acción y/o seguimiento:

- Los artesanos se comprometieron:
  - Velar por el cuidado y sostenimiento del centro artesanal.
  - Responsabilizarse del cuidado de los equipos entregados, y aportar su mano de obra para el mantenimiento, reparación, adecuación y sostenimiento de los mismos.
- Centralizar el servicio de tintura para la comunidad artesanal e incrementar la capacitación en el proceso a más asociados
- La comunidad solicita hacer efectivas pólizas de garantía del equipo.

#### 5. Recomendaciones:

- Se recomendó a los artesanos liderar el mantenimiento, reparación y sostenimiento de la tecnología implementada.
- Aportar dinero por el uso de los equipos con el fin de garantizar la sostenibilidad de los mismos.
- Incluir a la comunidad en asesorías de, desarrollo de imagen grafica y empaque.



- Se recomendó a las artesanas de la comunidad centralizar la tintura en el centro de tintura con el fin de garantizar la calidad de los productos terminados.
- Con respecto a los equipos se recomienda:
  - Solicitar la garantía por la inoperancia del sistema de quemadores: Debido a que el sistema no ha operado desde la instalación del mismo, se recomienda solicitar la garantía a que halla lugar, y remplazar completamente el sistema de quemadores a gas, (pueden emplearse flautas adaptadas a gas natural o quemadores infrarrojos.)
  - Solicitar manual de uso y mantenimiento de los equipos.
  - Solicitar la aclaración del proceso de control del aceite térmico: Nivel, desgaste, circulación, residuos (la marmita no cuenta con nivel o válvulas de presión diferencial) por cuanto el sistema de aceite térmico solo cuenta con una válvula de alivio lo cual puede general daños a largo plazo al sistema.
  - Solicitar el cambio de canastilla para fibras: La canastilla entregada a la comunidad no es operable debido a su excesivo peso, se recomienda solicitar sea cambiada por una realizada en malla de acero inoxidable o lamia perforada, que permita la manipulación por parte de los artesanos.

#### 6. Aspectos observados en la comunidad:

- Pese a los problemas con el equipo de tintura se encontró un grupo artesanal motivado, dispuesto a apoyar el desarrollo proyectos en la comunidad.
- El grupo artesanal informo de su molestia por el comportamiento del instalador del equipo, quien empleó de papel aluminio y chicle para “reparar el equipo” lo cual es una falta de profesionalismo y respeto con la comunidad.
- Los artesanos solicitan no se envié nuevamente al mismo instalador.
- El grupo artesanal se encontraba perturbado por los problemas con la implementación y solicita se hagan efectivas garantías por el equipo.
- El grupo artesanal es productivo, y se encuentra dispuesto a recibir alternativas de producto capacitación en comercialización.



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Usiacuri - Atlántico  
Centro de tintura  
Marmita Fuera de Servicio  
Noviembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Usiacuri - Atlántico  
Centro de tintura  
Canastilla para escurrido y transporte de fibra  
Demasiado pesada para la labor.  
Noviembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Usiacuri - Atlántico  
Centro de tintura  
Artesano intentando prender los quemadores  
Noviembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Usiacuri - Atlántico  
Centro de tintura  
Debido a que los quemadores no encienden el artesano trata de prender uno por uno  
Noviembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
Centro de tintura  
Los quemadores distanciados y en su mayoría apagados.  
Nótese el papel aluminio en la base del quemador  
Noviembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
Centro de tintura  
Papel aluminio retirado de la base del quemador  
Noviembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
Válvula de alivio de presión  
La marmita no cuenta con indicador de nivel o estado del aceite térmico.  
Noviembre de 2007



Foto: JHON AGUASACO  
Artesanías de Colombia  
Valledupar Cesar  
En la fecha de la visita las artesanas se encontraban tinturando materia prima para la feria Expoartesanas  
Noviembre de 2007