



**artesanías de colombia**

Convenio Artesanías de Colombia – Fundación Arturo Calle

Proyecto fortalecimiento de la competitividad de la artesanía desarrollada por los indígenas del departamento del Guainía

**Asistencia técnica para evaluación y mejoramiento del proceso productivo en la alfarería en Coco Viejo (Inírida - Guainía)**

D.I. Alejandro Rincón Díaz

Centro de Diseño – Artesanías de Colombia

Bogotá Julio 16 de 2004

**Ministerio de Comercio Industria y Turismo  
Artesanías de Colombia S.A.**

**Fundación Arturo Calle**

**Centro de Diseño para la Artesanía  
y la Pequeña Industria**

**Proyecto Fortalecimiento de la competitividad de la artesanía  
desarrollada por los indígenas del departamento del Guainía.**

**Informe asistencia técnica para la evaluación y mejoramiento  
de los procesos productivos en la Alfarería de la comunidad de  
Coco Viejo  
Curso taller Diseño aplicado a la artesanía y  
Tendencias 2004 – 2005**

**Cecilia Duque  
Gerente General**

**Ernesto Orlando Benavides  
Subgerente Administrativo y Financiero**

**Carmen Inés Cruz  
Subgerente de Desarrollo**

**Lyda del Carmen Díaz López  
Directora Centro de Diseño**

**Neve Herrera,  
Aser Vega, María Gabriela Corradine  
Coordinadores Regionales**

**Alejandro Rincón Díaz  
Asesor en Diseño**

**Bogotá D.C Julio 16 De 2004**

## Introducción

El presente informe recopila las actividades desarrolladas en la comunidad del coco Viejo y Puerto Inírida departamento de Guainia dentro del proyecto Fortalecimiento de la competitividad de la artesanía desarrollada por los indígenas del departamento del Guainia.

En esta primera etapa las actividades estuvieron orientadas, a la evaluación de los procesos actuales de la alfarería en el Guainia, con el objetivo de crear un manual del oficio y poder determinar los aspectos claves en el desarrollo del oficio, buscando aumentar el conocimiento de los artesanos sobre las propiedades de las arcillas y la formulación de pastas, engobes y esmaltes, de tal manera que les permitirá un mejor su desempeño en su área.

La asesoría dio comienzo como un curso taller de fundamentos del oficio para nivelar los conocimientos de los artesanos sobre el oficio y posibilidades de la alfarería, luego un curso taller sobre fundamentos de diseño y diseño aplicado a la artesanía buscando crear en ellos las habilidades necesarias para diseñar sus propios nuevos productos, con identidad cultural propia y con alto contenido de diseño.

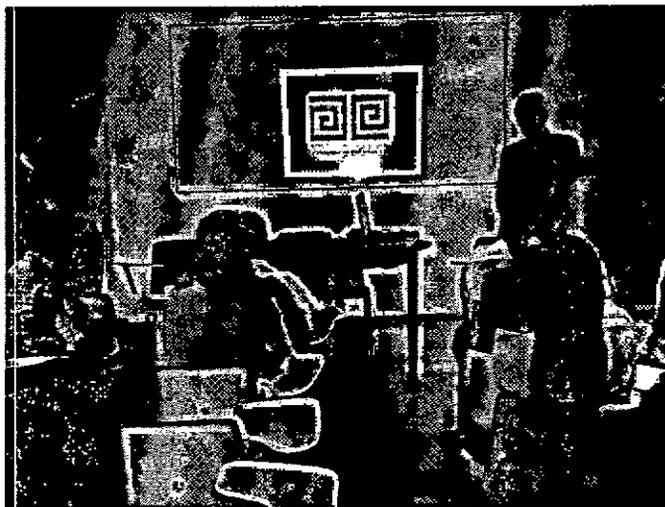
Como actividad complementaria se realizó una socialización y convocatoria en terreno a artesanos y entidades regionales para su participación en el proyecto.

### Objetivo.

Realizar evaluación del proceso actual, Jornadas de acompañamiento para evaluación de ajustes y cambios en el proceso. Diseño de estrategias para disminuir el impacto ecológico del uso de ceniza de corteza como aglutinante del la arcilla Taller teórico Practico sobre fundamentos del oficio y diseño aplicado a la artesanía

### Actividades

Durante el transcurso de la asesoría en terreno la primera actividad consistió en reunirse con las directivas de la oficina de planeación de la gobernación, la alcaldía y Cootregua quienes participaran en el proyecto como entidades de apoyo.



Presentación del Proyecto

Para todas ellas y posteriormente para un grupo de artesanos se realizó una presentación multimedia en el salón Mavicure, del proyecto, con sus objetivos y metas. Durante dicha presentación se entregó a los asistentes la hoja de inscripción al proyecto.

Una vez presentado el proyecto, se estableció el horario para el curso taller sobre fundamentos del oficio el cual tuvo una duración de cinco días donde las actividades se dividieron en teoría y práctica.

#### Taller Teórico Práctico Fundamentos del Oficio

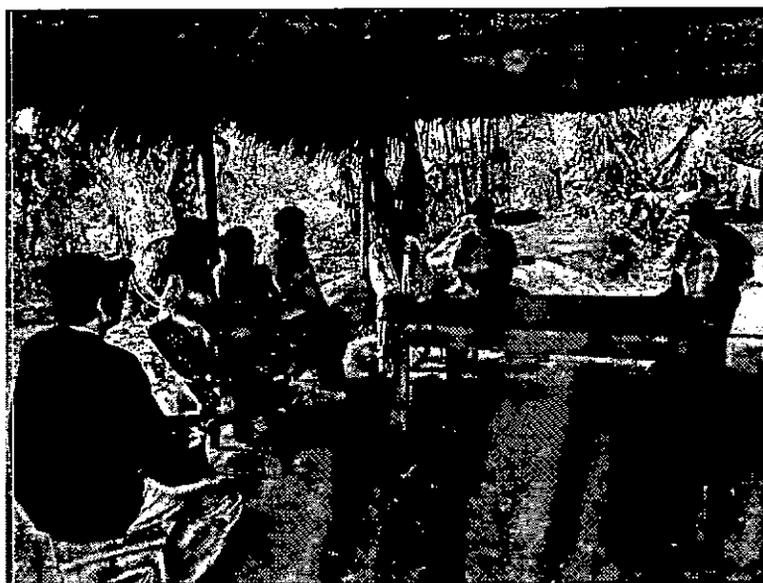
Fue dictado en salón comunal de coco viejo y asistieron 12 artesanos.

El curso hizo un recorrido por cada uno de los aspectos del oficio, desde el beneficio de las materias primas, pasando por cada uno de los procesos de amasado modelado, decorado y cocción hasta la formulación de pastas y engobes.



Reconocimiento de los talleres

En una primera etapa se realizó un reconocimiento de los talleres y sus condiciones de trabajo para establecer las herramientas y facilidades de las que disponen los artesanos





Practica de preparación y formulación de engobes y Esmalte

Usando insumos traídos desde Bogotá (estos insumos han sido probados ampliamente por Artesanías de Colombia en otras comunidades artesanales con excelentes resultados) y con arcillas y arenas de la región se prepararon cuatro distintas pruebas de engobe y esmalte de baja temperatura, para ser aplicados en la pared de la cerámica, buscando ampliar la posibilidad de acabados.



Practica de aplicación de engobes con pincel.

Dentro de las actividades del componente práctico se realizaron pruebas de aplicación de engobes y esmaltes, por inmersión y por aplicación con pincel o espuma.



Carga del horno.

Se realizaron dos quemas de prueba en los hornos tradicionales de la comunidad que sirvieron para hacer un reconocimiento de la situación de estas herramientas y de sus condiciones de funcionamiento.



Quema en el horno Tradicional

La quema en el horno tradicional tuvo una duración de seis horas en las que se alcanzó una temperatura promedio de  $700^{\circ}\text{C}$ , lo que no fue suficiente para fundir los esmaltes, pero sin embargo permitió comprobar la baja eficiencia térmica de los hornos.



Extracción de muestras de esmalte.

Durante la quema de prueba se extrajeron del horno distintas probetas para determinar si el esmalte había alcanzado su punto de fusión.



Los resultados de la quema de prueba fueron evaluados con la comunidad.



Negreando con el método tradicional.

Como parte del reconocimiento del oficio también se realizó una quema de negreado tradicional en la que se pudo observar las condiciones bajo las cuales se realiza este proceso, esto con miras a generar recomendaciones y mejoras que permitan un producto con mejor calidad.



Practica con tornetas

Como parte del componente de mejoramiento tecnológico y la apropiación de nuevas técnicas y buscando fortalecer las condiciones en las que el artesano labora se comenzó

la implementación de herramientas que faciliten y mejoren la calidad de los productos, en primera instancia se trabajó con tornetas manuales y espátulas de madera.



En la segunda parte de la asesoría se dictó un curso taller sobre diseño básico y diseño aplicado a la artesanía esta actividad tuvo una duración de 3 días y participaron veintidós artesanos de los oficios de talla en madera, cerámica y cestería.



Curso taller diseño básico y diseño aplicado a la artesanía.

Con este taller se pretende desarrollar en los artesanos las habilidades del diseño, aplicando conceptos básicos de diseño, color, proporción y tipos de intervención en la artesanía.

## Diagnostico de hornos



Horno Tradicional



Horno tradicional (Segundo tipo)

Durante las dos pruebas de cocción realizadas, la primera para negreado, y la segunda para esmaltes y engobes, se pudo observar las condiciones en las que funcionan la mayoría de los hornos en el departamento del Guinia.

Es importante destacar que estos hornos son recientes, pues los artesanos los han venido fabricando desde hace unos pocos años, sin tener en cuenta ningún aspecto técnico que garantice un buen funcionamiento.

El horno actual es un horno de tiro directo, construido con ladrillo común, donde la base o red que sostiene los productos sobre la llama, esta fabricada en rieles de hierro los cuales por acción del calor y el peso han perdido su forma y se han doblado dificultando la ubicación de los productos dentro del horno. Los hornos no disponen de columnas ni placas, para distribuir las piezas dentro de la bóveda y las piezas deben ser colocadas unas sobre otras, causando en ocasiones fracturas y desperfectos.

El horno no posee una cámara de combustión adecuada para transportar el calor de la hoguera al interior del horno y por esta razón, se pierde gran cantidad de calor por la puerta del horno, además en las paredes se encuentran grietas por las que también escapa el calor, dificultando alcanzar temperaturas adecuadas para la cocción de los productos. Esto se ha podido apreciar en algunas de las piezas que se observaron en los talleres y en algunas piezas enviadas a Bogotá, donde es evidente que hace falta temperatura, pues las piezas no son resistentes al choque ni al contacto prolongado con el agua.

Los hornos están ubicados en espacios exteriores sin protección para la lluvia lo que limita el funcionamiento continuo del horno, las personas encargadas del manejo del horno, lo hacen de manera completamente empírica y no utilizan ningún elemento de seguridad industrial tales como mascarilla, overol, botas y peto de carnaza que los proteja del calor y las chispas de la hoguera.

Los artesanos desconocen que maderas deben usar para obtener mayor poder calorífico y tampoco conocen métodos de control de temperatura, esto dificulta el control del proceso de cocción y afecta severamente la calidad de los productos.



Bosque talado recientemente

El tema del combustible para hornos es un poco complejo, pues la madera es un recurso natural, que se usa sin manejo sostenible talando y destruyendo bosques aledaños, lo

cual afecta el medioambiente y el ecosistema de la región, es por esto que pensamos que la madera es un combustible que debe ser reemplazado por otro alternativo, que sea mas eficiente y no afecte el medio ambiente; por otra parte, la energía eléctrica en la región no llega las 24 horas, en ocasiones el fluido eléctrico no esta disponible durante la mayor parte del día, esto dificulta la posibilidad de desarrollar hornos eléctricos, que consumen mucha energía y requieren mantenimientos que muchas veces pueden estar fuera de alcance de los artesanos por su condición humilde y por que los insumos y repuestos necesarios habría que enviarlos desde Bogotá.

La Base naval que se encuentra en inmediaciones de Coco Viejo, dispone de una planta eléctrica, que surte de energía a algunas casas de la región al parecer sin costo alguno, en conversaciones entre Cootregua y el superior a cargo de la Base, se planteo que se podría suministrar energía gratis para un horno por un periodo aproximado de solo dos horas, lo cual es insuficiente para una quema que regularmente puede durar entre 5 y 8 horas.

Por ultimo, el otro combustible con que se podría contar es el gas propano que en la actualidad se comercializa en la región (el precio de 100Lbs es de \$62000) por empresa

Propuesta.

Analizando todo lo anterior, se plantea desarrollar un horno especial para los artesanos del Guainia, que este fabricado con materiales refractarios de alta calidad, para que ahorre tiempo de operación y combustible, que sea fuerte pero liviano para que pueda ser transportado en caso de ser necesario.

Este horno se deberá fabricar en bogota para que sea ensamblado por la comunidad con la ayuda y colaboración de los artesanos para que ellos, apropien la técnica y pueden replicarla en la fabricación de otros hornos.

Los materiales refractarios convencionales son costosos y solo se consiguen en las principales capitales, es por esto que se explora la posibilidad de fabricar algunos de ellos en la comunidad, como en el caso de los ladrillos refractarios.

Lo importante es que las arcillas de la región tengan las concentraciones indicadas de materiales refractarios (Alumina y sílice, esto depende de los resultados de análisis de materiales que realiza el geólogo) de lo contrario habría que transportar dichos insumos a la región lo que incrementara el costo del horno.

Los ladrillos fabricados de manera artesanal se convertirían en un insumo que seria utilizado por los artesanos para fabricar nuevos hornos, siendo lo ideal que cada taller dispusiera de un horno.

Es necesario asignar un área especialmente acondicionada con piso firme, en un espacio cubierto, con facilidades para cargar y descargar las piezas del horno y un espacio para almacenar producto listo.

Lo mas indicado podría ser desarrollar la propuesta en Bogotá con elementos industriales (estructura desarmable en ángulo de hierro y paredes externas en lamina cold rolled, cámara interna en manta cerámica, quemadores de gas y control de temperatura mediante pirómetro y termo cupla.) luego trasladar todos estos insumos hasta la región para ensamblar el horno en sitio donde va a funcionar adecuando las

instalaciones con cubiertas y con la ventilación adecuada para el funcionamiento del mismo.

Los costos de esta propuesta están actualmente en proceso de cotización y estudio, pero podrían ser de aproximadamente de trece millones de pesos (Tomando como punto de partida los costos del horno realizado en la chamba) para un horno de 1.5 metro cúbicos de capacidad, que podría satisfacer la demanda actual y a mediano plazo, por parte de los 12 artesanos activos actualmente, este precio incluiría transporte y mano de obra del montaje

#### Organización para la producción

En este tema es necesario un reordenamiento del espacio y organización del taller de acuerdo a los distintos puestos de trabajo y las necesidades de espacio de cada proceso.

En una primera etapa se debe realizar un levantamiento del espacio de los talleres para determinar el área de la que se dispone. Luego se deben asignar áreas delimitadas para cada uno de los procesos comenzando por el de almacenamiento y depuración de materias primas, un área de amasado, una de modelado una de secado y una de almacenamiento antes y después de la cocción.

Para la reorganización de los talleres, se deben tener en cuentas los aspectos relevantes de iluminación, ventilación demarcación de espacios y seguridad industrial, necesarios para afrontar el proceso productivo de una manera ágil, ordenada y eficiente.

#### Observaciones y recomendaciones.

La comunidad de artesanos de la alfarería en coco viejo, lleva poco tiempo en el oficio, pero tiene una gran motivación hacia el tema del desarrollo del oficio y del desarrollo de nuevos productos, con los conocimientos básicos entregados a ellos se da un paso en el largo camino del mejoramiento tecnológico y se pretende que los artesanos utilicen estos conocimientos como base de sus propios desarrollos en cuanto a la técnica y en cuanto al producto.

En las condiciones actuales del oficio y de la técnica, el acceder a pedidos en cantidades importantes, es muy difícil por cuanto los artesanos no están organizados completamente y sus insumos y maquinarias no están completamente acondicionadas para ofrecer resultados siempre buenos.

El seguimiento de las actividades por parte de las entidades de apoyo en la región es vital para la divulgación de las actividades y la socialización de los resultados del proyecto.

El tema de la asociatividad y el cooperativismo debe ser tratado con profundidad y compromiso, para generar resultados que beneficien a todos en la comunidad