



Asesoría Técnica en mejoramiento de la Productividad y Competitividad en la  
Producción y desarrollo vajilla de alta temperatura Casa Colombiana 2004 -  
2005, en cerámica y alfarería en Neiva, Pitalito y San Agustín, Huila  
Informe final

**CARLOS ALBERTO CALVACHE DUEÑAS**  
CERAMISTA

**BOGOTÁ D. C. FEBRERO DE 2004**



**Centro de Diseño**

**Cecilia Duque 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

**D. I. Alejandro Rincón**  
Asesor En Diseño

**Carlos Alberto Calvache Dueñas**  
Ceramista  
Responsables Del Proyecto

**BOGOTÁ D. C. FEBREO DE 2004**

## TABLA DE CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN.

#### I. ANTECEDENTES:

- ✓ Historia de La Asesoría
- ✓ Mapa de Localización Geográfica
- ✓ Propuesta de diseño y Línea Diseñada:
  - Evaluación Interna y Externa de Las Muestras
- ✓ Fichas Técnicas

#### II DESARROLLO DEL PRODUCTO ✓

- Aspectos Formales:
- ✓ Cambios en la Propuesta

#### III PRODUCCIÓN .

- ✓ Proceso de Producción:
- ✓ Capacidad de Producción:
- ✓ Costos de Producción
- ✓ Proveedores de los Productos, Insumos y Materias Primas

#### IV. COMERCIALIZACIÓN:

- ✓ Mercado Sugerido
- ✓ Comportamiento Comercial de los Productos Asesorados

#### V. CAPACITACIÓN TÉCNICA:

- ✓ Descripción
- ✓ Implementación Tecnológica en el Proceso Productivo Artesanal

### CONCLUSIONES

### OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

## INTRODUCCIÓN:

El siguiente informe final contiene los resultados arrojados en el desarrollo de La asesoría en asistencia técnica para el Programa Nacional de Cadenas Productivas para el departamento del Huila, que adelanta la empresa Artesanías de Colombia S.A. en convenio con el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

La asesoría en Asistencia Técnica se llevó a cabo en las comunidades artesanales de Neiva, Pitalito y San Agustín en el departamento del Huila, aplicando la metodología de trabajo diseñada por Artesanías de Colombia, actividad encargada desde el Centro de Diseño de Bogotá, coordinado por la Dra. Lyda del Carmen Díaz, y por el Dr. William Monroy director del Programa Cadenas Productivas del Huila.

Este programa del mejoramiento artesanal, pretende determinar debilidades y fortalezas que permitan encontrar las estrategias de mejoramiento necesarias para el eslabón productivo eficiente y organizado en el Programa de Cadenas Productivas estableciendo una serie de mecanismos que permitan al artesano productor de una artesanía popular o contemporánea, desarrollar y aplicar las tecnologías apropiadas para el mejoramiento de la productividad, la competitividad en la innovación de productos cerámicos,

I. **ANTECEDENTES:**  
✓ **Historia de la Asesoría:**

LA CERÁMICA EN EL HUILA

En el **Municipio de San Agustín** se encuentra un grupo de familias entre hombres y mujeres que desde hace unos años vienen fabricando réplicas precolombinas agustinianas a escalas, estas piezas están hechas con barro que consiguen de unas minas cercanas al casco urbano de San Agustín o de Pitalito, sin embargo a algunas impurezas de la misma como el oropel hace que la calidad del material no sea de lo mejor, se raja con facilidad y a veces es difícil de pintar, estas piezas son reproducidas en moldes de yeso que los artesanos han hecho de manera muy rudimentaria, sin tener en cuenta muchas veces los detalles que hace característica las estatuas de piedra originales de San Agustín, presentando a veces deformaciones en los siguientes productos debido al desgaste de los moldes, de manera que cuando los adquiere un turista nacional o extranjero no puede distinguir la original de la réplica.

La cocción de estas réplicas para quema de bizcocho se hacen hornos de leña muy rudimentarios de tiro ascendente, hechos de ladrillo normal de construcción, donde la forma y tamaño del horno depende de la cantidad y tamaño de las piezas a quemar, su construcción no tiene técnica, luego de esta quema las piezas son decoradas con vinilos simulando el color de la piedra de color blanco y negro para formar un gris opaco, algunas figuras para simular el envejecido son sumergidas en una sustancia llamada **Neme**, compuesto a base de "Trementina y Brea" disuelto en "Gasolina", siento esto de un resultado grasoso y de sensación Pegaso con un fuerte olor a gasolina, en las que muchas veces es de desagrado para el turista cuando adquiere este producto y por comodidad empaca la compra junto con su ropa y luego todo esta impregnado con olor a gasolina, este producto puede ser volátil cuando lo usa para candelabros y tóxico cuando lo usan para internos de vineras y recipientes para licor.

Estos productos en cerámica de réplicas de las estatuarias agustinianas son estéticamente mal elaboradas y desmejoran la calidad de la réplica, por lo tanto los precios son muy bajos, presentándose la competencia desleal entre los productores en el precio y en conseguir los clientes, donde prácticamente regalan la mercancía, estos productos son de mercado regional.

Otro reducido grupo de artesanos elaboran vasijas de barro con similitudes a ánforas precolombinas, ollas, calambucos, candelabros, jarrones, piezas con adiciones de figuras animales un poco grotesca pero en muchos casos es de agrado para los turistas extranjeros, generalmente son por encargo

Su nivel escolaridad es muy bajo primaria o en algunos ningún tipo de educación.

En el **Municipio de Pitalito**, que a nivel nacional es conocido por su tradición artesanal principalmente por la alfarería, como también otros lugares del municipio donde tienen una producción cerámica como tostadoras café, mallas, pailas, tinajas para agua, ollas de cocina, cazuelas y bandejas para servir alimentos, también se lo conoce porque tiene una serie de minas que benefician buena parte de los artesanos que se abastecen con este material para elaborar sus productos cerámicos ya sean prensados a mano sobre moldes, a torno de levante y/o barbotina para vaciado, pero su tratamiento en la preparación de arcillas no es el mas adecuado pues contiene muchas impurezas, en parte debido a su falta de conocimiento en le tratamiento de pasta y a la falta de maquinaria apropiada para este proceso

Pitalito es reconocido por sus productos de tradición alfarera depositarios de una autentica expresión popular, Modelan a mano las figuras que luego sacan moldes para una producción en serie, la cocción de estos productos lo hacen en hornos rudimentarios de combustión a base de leña o guadua, en hornos eléctricos o en hornos gas, las que luego de la primera quema las pintan con esmaltes acrílicos y vinilos, también hacen uso del **Neme**, las figuras una vez terminadas las agrupan en escenas domesticas, casa típicas, bandas de músicos, parejas de novios, bailarines de San Juaneros, Juan Valdés, Arcas de Noé, tenderas, plaza de toros, bohíos, canoa de frutas, palanqueras, animales y desde luego " La Chiva " producto que es mas reconocido ya que representa el medio de transporte mas popular en nuestro medio rural, diariamente y en los días de mercado lleno de colores vivos del diario vivir del campesino, bautizadas con nombres muy típicos y de escenas muy naturalistas

Otro grupo muy reducido produce vajillas para servicio de café y para comedor, pero su técnica no es muy pulida.

Su nivel de escolaridad es primaria e inicios de bachiller.

En el **Municipio de Neiva**, la capital se encuentra un grupo particular de ceramistas contemporáneos cuyos productos que están comenzando a elaborar ya tienen unas características propias para el mercado actual, como figuras para pesebres en bizcocho, retablos, animales escultóricos, floreros, alcancías, muñecas pebeteros, fruteros en base a figuras precolombinas, figuras de personajes típicos: leñadores, pescadores y campesinos.

La arcilla material base para su trabajo lo consiguen en Pitalito o Bogotá con proveedores nacionales para todo el país, este material es ya preparado que mezclado con otros químicos en forma de polvo obtienen las pastas o masas listas para preparar la arcilla plástica para torno o escultura y para barbó tina, la cocción de los productos ya sea para bizcocho y/o esmalte lo hacen en hornos eléctricos o en hornos a gas a 950°C, luego

según la técnica que utilicen en cada taller, aplican vinilos o esmaltes sintéticos en frío, en otros talleres aplican esmaltes industriales para quemas entre 1050°C – 1100°C, en acabados mates o brillantes característicos de la producción cerámica.

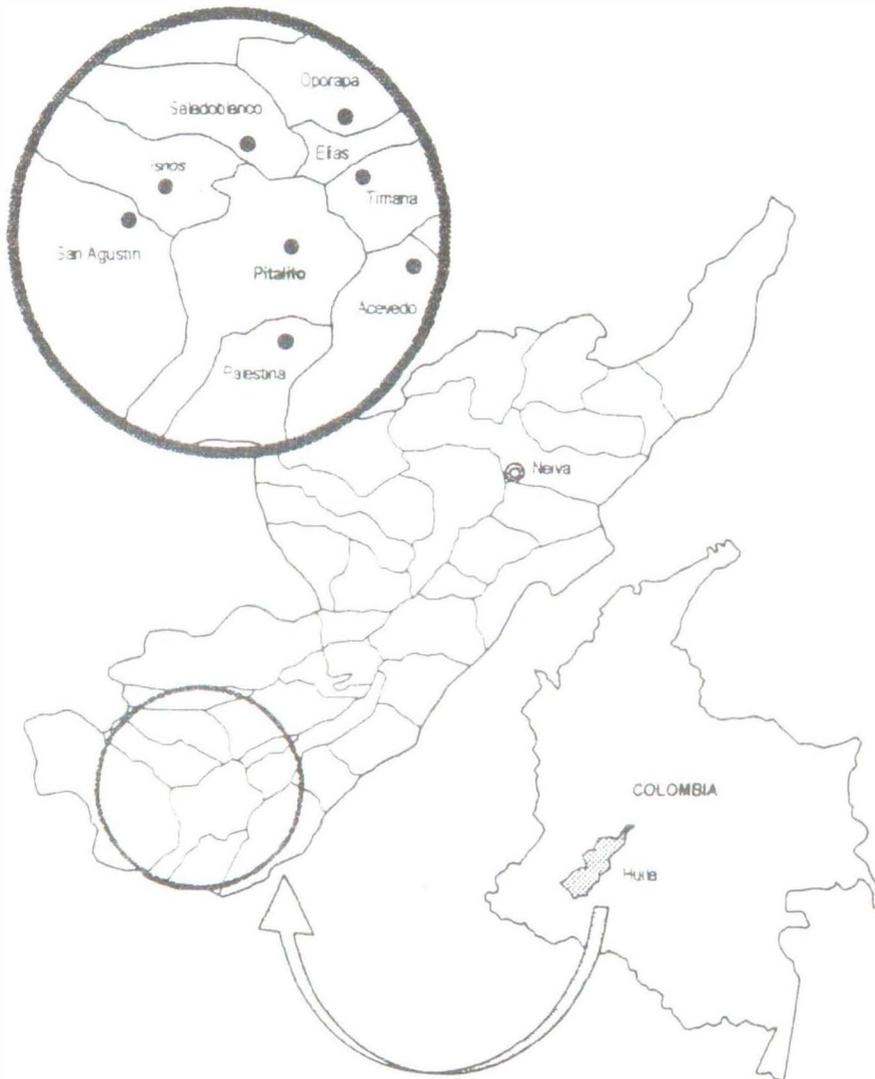
Este grupo de artesanos tiene ya una formación más académica de bachillerato a universidad, pero su experiencia en el campo de la cerámica es relativamente nuevo.

Ante estas perspectivas, el Centro de Diseño de Bogotá, junto con los Programas de Cadenas Productivas de Artesanías de Colombia vienen adelantando una serie de asistencias y transferencias tecnológicas con el fin de que los artesanos de cada una de las localidades pueda a su manera lograr una transformación potencial hacia los sistemas productivos, e innovaciones en diseño de productos para los mercados actuales, promoción y comercialización de los mismos.

Las capacitaciones que se han realizada en los tres municipios son: Asesoría en Diseño, realizada por el **D.I. Alejandro Rincón**, Asesoría en Diseño realizada por el **D.I. Diego A. Añez**, Asesoría en Pastas para Cerámica y Esmaltes realizada por el **Sr. Guillermo Quimbayo**, residente en Pitalito, Asesoría en Estudios de Arcillas, ubicación de beneficiadores en materiales arcillosos, características de las arcillas realizadas por el **Geólogo, Sergio Losada**, y una Asesoría de Taller de Creatividad realizada por el **D.I. Diego A. Añez** y por último Asesoría en Asistencia Técnica, para transferencia tecnológica en el mejoramiento de productos, control de calidad, proceso de producción en el área de cerámica realizada por el **Ceramista Carlos Alberto Calvache Dueñas** en la elaboración de vajillas Casa Colombiana 2004-2005

## ✓ DEPARTAMENTO DEL HUILA

### LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA



✓ **Propuesta de Diseño y Línea Diseñada:**

Las propuestas dadas desarrollar en diseño para el departamento del Huila, Línea Mesa, Línea Jardín, Línea Varios, para Casa Colombiana 2004-2005, fueron presentadas por los diseñadores: Jimena Arango, Alejandro Rincón, Diego A. Añez y José Alexis Rentaría del Centro de Diseño de Bogotá Consistentes en

- 1 - **Una vajilla para café, de nombre “ Pepa de Café”**  
una cafetera, una azucarera, cuatro platos para pocillo café,  
cuatro pocillos para café
- 2 - **Una vajilla para café, de nombre “ Pura “**  
una cafetera, una azucarera, cuatro platos para pocillo café,  
cuatro pocillos para café
- 3 - **Una vajilla para té, de nombre “ Vajilla Bambú “**  
una tetera, una azucarera, cuatro platos para taza té, cuatro tazas para té
- 4 - **Una vajilla para té, de nombre “ Vajilla Té”**  
una tetera, una azucarera, cuatro platos para taza té, cuatro tazas para té
- 5 - **Una bandeja para servir, de nombre “ Bandeja Heliconia “**  
un soporte o marco en madera con una placa de cerámica en el centro
- 6 - **Un Mugs, de nombre “ Pico “**
- 7 - **Un frutero grande, de nombre “ Hoja de Plátano “**
- 8 - **Un candelabro mediano**

En total son 43 piezas a las que se harán las respectivas correcciones en caso de ser necesario, terminadas y esmaltadas de acuerdo con las tendencias de color

## II DESARROLLO DEL PRODUCTO

### ✓ Aspecto Formales:

Las propuestas presentan formas innovadoras en su aspecto formal y a su función utilitaria, fueron diseñadas en base a elementos naturales propios del sur del país como la Flor de Heliconia, Hoja de Plátano y Pepa de Café de donde se tomaron las partes geométricas como punto de inspiración y teniendo en cuenta los ambientes de Casa Colombiana 2004 – 2005,

### ✓ Cambios en las Propuestas:

Teniendo en cuenta la forma y funcionalidad en su diseño se hicieron los siguientes cambios;

1.- En el pico de las cafeteras, por ser una forma muy puntiaguda en su parte final se trató de dejarlo redondo para evitar que se desportille por su continuo uso, tratando de encontrar ángulo perfecto para el corte de agua al servir y evitar el goteo,

2.- En el pico de tetera, para evitar dejar su boca demasiado abierta, se buscó el corte adecuado en su parte final, para el corte de líquido al momento de servir y evitar el goteo.

Por la forma del diseño se reubicó la posición del mismo para mejor función y estética de la forma.

3.- En ambos casos también se hizo corrección de la tapa, donde se alargó un poco la altura del pomelo para un mejor agarre de la tapa y darle más dinamismo al conjunto, a las tapas de la cafetera y tetera, se alargó un poco su pie para darle más seguridad al momento de servir, se busca la forma de que las tapas tengan la llave para seguridad

4.- La ubicación de la asa de la cafetera se la colocó unos centímetros más abajo del borde, ya que esta viene puesta en estado de "dureza de cuero" evitando que se deforme el borde de la cafetera en el momento del secado y quemado de bizcocho y darle más forma al conjunto, lo mismo se hizo con la asa de la tetera la que se reubicó buscando la mejor posición y función en el momento de verter el líquido en su interior, al momento de servir el líquido a la taza y hacer su limpieza, en los pocillos y tazas, también se hizo la anterior corrección de colocar las asas unos centímetros más abajo del borde superior para evitar que en el momento de secado se deforme cuando el asa tire en su retiro en el secado deformando la boca redonda del pocillo, las que también se pegan al cuerpo en estado de "dureza de cuero", y tanto cafetera como teteras y pocillos, se dejaron una sola pieza para evitar que en su interior queden los dos orificios que normalmente quedan cuando se hace por vaciado, lo que dificulta su limpieza.

5.- En el pocillo se corrigió el borde de lo que antes era cuadrado por lo redondo, para una mejor contacto con los labios y estéticamente sea más agradable, su asa se la hizo más delgada dándole mas estética y forma al conjunto

6.- Se corrigió el pie del pocillo definiéndolo en su forma, aumentando su altura y anchura buscando firmeza y seguridad al momento de depositarlo en el centro del plato. En todos los productos de las propuestas dadas se definió y corrigió el pie buscando la mejor estética del conjunto y estabilidad en el momento de depositarlo sobre un plano de apoyo

7.- En el plato se corrigió el centro definiéndolo de manera que cuando se deposite el pocillo este seguro y no baile , dando la idea de que es un plato para pocillo y no un plato tortero, su diámetro va de acuerdo al diámetro de la base del pocillo teniendo en cuenta el porcentaje de reducción en el secado y en el esmaltado buscando mayor seguridad en su movilidad.

### III. PRODUCCIÓN .

#### ✓ Proceso de Producción:

Para su desarrollo se realizaron los siguientes pasos.

- 1.- Elaboración de modelo para matriz
- 2.- Elaboración del molde perdido sobre el modelo
- 3.- Fundición en el molde perdido de la matriz en yeso. Para una producción en serie con el molde matriz nos permite hacer una madre forma y continuar con la serie de moldes
- 4.- Elaboración del molde de reproducción, sobre la matriz de yeso. Este molde permite varias impresiones de una pieza.
- 5.- El molde permite estampar a mano, a tarraja, y por vaciado con barbotina, teniendo detalles mas acentuados
- 6.- En el caso del vaciado, se prepara la barbotina de colada. la que al vaciarla dentro del molde en estado liquida el yeso va absorbiendo e ira tomando la forma interna del molde y el tiempo de permanencia de la barbotina en el molde nos dará el grosor de la paredes
8. Una vez retirada la pieza del moldes cuando haya adquirido una cierta dureza en el secado, se procede a quitar las rebabas, corregir posibles error luego pulir la pieza a mano o con ayuda del torno, las asas se pegan en estado de " dureza de cuero "
9. Corregidas y pulidas las piezas de la vajilla se deja secar, por espacios de horas o días según el estado del clima, evitando las corrientes directas de viento ya que pueden ocasionar grietas y perdidas en la quema de bizcocho. el tiempo de quema para bizcocho en horno a gas es de seis horas y 8 horas de enfriamiento
10. Para la quema de bizcocho se procede a hacer limpieza del horno y aprovechando al máximo el espacio interno del horno la quema de bizcocho en horno Eléctrico se hizo a 900°C, en tres horas de quema, con 1 hora de caldeo

y con seis horas de enfriamiento. en Horno a Gas, quema de bizcocho se hace a 900°C, de 4 a 6 horas, con 2 horas de caldeo y 6 horas enfriamiento.

11.- En el caso de torno libre se la trabaja directamente, y en dureza de cuero se hace el torneado de las piezas tratando de dejarla con el peso adecuado a su tamaño y forma, luego se pegaran las asas, al tener todas las partes terminadas de las piezas se las procede guardarlas en bolsas plásticas para asegura el pegue de las asas y su secado sea mas homogéneo.

### **Proveedores de Productos e Insumos y Materias Primas:**

Entre las minas que proveen de este material a los artesanos tenemos las siguiente;

La del Barrio Solarte con 12 años de explotación, propiet. Gladis Cortes

La del Sector Salesiano con 15 años de explotación, propiet. Jesús Barreto La

de la vereda Bajo Solarte con 20 años de explotación, propiet. Hebert Parra

Esta material se vende en bolsas plásticas de una arroba o sea a 12 5 kilos, a un costo de 1.000 a 1.200 pesos

El promedio de consumo por taller es de 20 arrobas por mes es decir 250 kgs, a un costo de 20.000 pesos mensuales

## **V. CAPACITACIÓN TÉCNICA**

### **✓ DESCRIPCIÓN**

Se hará una breve descripción de la situación actual de la artesanía, y de los talleres artesanales en los tres municipios, como resultado de visitas de reconocimiento y a encuestas realizadas personalmente en cada taller visitado, se obtuvo

En cuanto a las arcillas no hay técnica, no hay maquinaria adecuada, ni apropiada para la explotación de las minas, su explotación es manual, no hay una caracterización fisicoquímicas de las arcillas para conocer sus contenidos de sales solubles, grado de plasticidad, área superficial específica, distribución de tamaño de partículas, contenidos de óxidos, etc., ni mineralógicas para conocer su contenido de minerales, que permita conocer su comportamiento en el proceso cerámico, como su comportamiento en la técnica del engobe aplicada en la pieza en dureza de cuero, comportamiento en el secado, comportamiento en la quema de bizcocho, comportamiento en la aplicación y quema de esmalte, etc., al no tener parámetros específicos, ni conocimientos generales sobre materias primas, en cuanto a las características de un arcilla de buena calidad, el procedimiento se limita a un trabajo mecánico.

En los beneficiadores y comercializados de arcilla, la organización y método de trabajo es débil.

Esta arcilla extraída bajo estas condiciones y con algunas impurezas es distribuida en forma húmeda, empacada en bolsas plásticas, la que los

artesanos debido a su plasticidad la utilizan en cualquiera de las técnicas de producción utilizadas en sus talleres, como torno de levante o libre, por placas, por apretón, por impresión, modelados a mano, etc.

En cuanto a la barbotina utilizada en la técnica del vaciado, esta preparada sin ningún tipo de control reológico o sea el comportamiento de viscosidad, ni control de densidad relación agua-arcilla, dependiendo de la humedad puede afectar los moldes, peso de pieza y tiempo de formación de la pieza.

Se hace necesario estandarizar o establecer una fórmula para barbotina utilizando materiales ya existentes, teniendo en cuenta, densidad, viscosidad, tixotropía, tiempo de formación y tiempo de saturación de humedad en los moldes lo que nos permite saber cuantas piezas se puede obtener por molde.

En cuanto a los talleres artesanales tenemos que en general son talleres-familiares, donde se ha acondicionada dentro de la casa un espacio para ello, y en otros casos el patio se ha adaptado para ello, la falta de organización, métodos de trabajo, procesos de producción, distribución y definición de áreas de trabajo, instalación e infraestructura de los talleres en la mayoría de los casos es deficiente.

El hecho de que los artesanos sean todos, y el mismo desorden de los talleres no permite de que se especialicen en cada uno de los oficios, es difícil de pensar que se puedan fabricar objetos de buena calidad, de acuerdo a su técnica de fabricación

Lo anterior obliga a establecer y cumplir una serie de condiciones para que el artesano empiece a implementar mejoras en la hechura de las piezas, buscando de obtener productos terminados de buena calidad

No existe control de secado en la producción de piezas cerámicas antes de ser llevadas al horno, debido a los diferentes tipos de arcillas y grados de plasticidad, como mínimo de tener en cuenta su humedad, porcentaje de reducción, control en el manejo de los tres de aguas existentes en una pieza, tiempo de secado, formas de secado natural o artificial

En cuanto a los hornos y procesos de cocción se observo un desorden total, los hornos son sitio de almacenaje cuando no se trabaja la cerámica, los hornos son muy rudimentarios fabricados de ladrillo común de construcción, los que construyen sin ninguna técnica y de acuerdo a la necesidad o sea, el tamaño y forma del mismo va de acuerdo a la cantidad y grandeza de piezas a quemar, son de tiro ascendente el material de combustión es leña, retal de madera y en muchos caso guadua, como se puede notar en este tipo de quemados no hay control del proceso de cocción, ni control de temperatura, por lo tanto no tiene idea con respecto al grado de vitrificación requerido en algunas piezas, dada la naturaleza de su proceso de producción, temperatura de bizcocho controlada a ojo y por el color de la llama durante la quema que dura aprox. 3 horas y luego la decoración aplicada en frío con vinilos y acrílicos de colores vivos,

En algunos talleres de Pitalito, y San Agustín, usan la técnica del negreado, consiste en someter la pieza bizcochada, a otra quema donde la temperatura llegara a unos 700° c aproxi, solo es producir humo, por medio de vegetales verdes como Helechos o con llantas de bicicleta, la quema dura hasta que la pieza esta completamente negra, enfriada la pieza la limpian con agua y jabón para quitarle el hollín resultado de este tipo de quema abierta.

En cuanto a la decoración o terminado de las piezas, no hay garantía del producto, ni hay control en su proceso, la mayoría de los talleres hacen la decoración al frío, con elementos sintéticos como vinilos, lacas, acrílicos y neme, tenemos que el color de las piezas depende mucho de la mano de obra y no del proceso cerámico .

En cuanto al diseño, es uno de las parte mas débiles en este departamento, no hay productos nuevos que representen la artesanía de la región, si hay propuestas nuevas son muy escasas ya que buscan hacerlas de manera mas rápida y de mas valor. Los artesanos en cierta parte están produciendo los mismos elementos, chivas, bohíos, palanqueras, arca de Noé, vendedoras, tenderas etc., que junto a la baja calidad del producto y a la desorganización han llevado en cierta forma a la decadencia de la artesanía.

Con la presente asistencia o asesoría técnica, en el campo de la artesanía se pretende desarrollar hasta producto terminado de las propuestas dadas por el Centro de Diseño de Artesanías de Colombia, como también por medio de charlas y talleres de autoevaluación sensibilizar a los artesanos de la importancia en la transferencia tecnológica, sin perder su tradición, tener conocimientos teóricos claros y actuales sobre los procesos, técnicas y pasos de elaboración hasta obtener un producto con control de calidad y buen terminado, cualquiera que sea su función.

Manejo de maquina, equipos, herramientas y accesorios para la industria cerámica, Manejo de hornos gas y sus accesorios para cerámica, carga y descarga del mismo para quema de bizcocho y esmalte

Técnicas de decoración, en este caso con esmaltes y engobes, con insumo naturales e industriales que den garantía del producto

Selección de los productos, organización de talleres, asociatividad en busca de una mejor organización de trabajo, para enfrentar los mercados nacionales e internacionales, rescate de productos y tecnicas tradicionales de cada región y preparación para ferias y eventos de culturales.

## **Implementación Tecnológica en el Proceso Productivo Artesanal**

Hecha la selección de los talleres visitados en base a su ubicación, capacidad de trabajo e instalaciones, en donde se desarrollaron las propuestas de Vajilla Casa Colombiana 2005 “, tenemos

### **En Neiva,**

- Los talleres del grupo de artesanos llamado, “ Huanaco “, “ Manos de Fuego ”, para la Vajilla café, “Pepa de Café”,
- El taller de la cooperativa de artesanos llamada “ La Fortuna “, para la Vajilla café, “ Pura “, y el Mugs “ Pico “
- El taller de Arte y Arcilla independiente, para la placa de cerámica complemento de bandeja en madera.
- La Escuela Artesanal de Formación Técnica en Madera, para la hechura en madera de la bandeja para servir.

Dos talleres de artesanos que trabajan el torno para madera, para elaborar las matrices de la vajilla,

### **En Pitalito,**

- El taller de maestro Guillermo Quimbayo independiente, para la Vajilla té, “ Tetera “
  - El taller de artesano Luis Carlos Calderón, independiente, para la Vajilla Té, “ Vajilla Bambú “.
- El taller de artesano Miller Medina, para el frutero grande en torno, “ Hoja de Plátano “
- Taller de un artesano que trabaja el torno para madera para la matriz de la vajilla para el té

### **En San Agustín**

- El taller del artesano Carlos Bravo para el candelabro, base cubierta de bambú, en torno
- El taller del grupo de artesanos, María Inés Gómez, Marta Jojoa y Gentil Ortega, para las replicas de las estatuillas agustinianas.

A los participantes que se les dio una breve explicación sobre el tipo de productos y observaciones referentes a vajillas esmaltadas de alta temperatura, charlas sobre el manejo del yeso, conocimiento de herramientas adecuadas para la cerámica, a los artesanos que trabajan el torno se les instalaron en el plato del torno tablas redondas intercambiables cubiertas con formica para mejor adherencia de arcilla en la tabla y protegerla de la humedad, igualmente se les regalo un par de ellas para trabajos en serie y evitar deformaciones de las piezas en el momento de retirarlas del torno una vez terminada y dejarlas secar hasta obtener una dureza apropiada para su retorneado o pulido, igualmente se hizo recomendaciones acerca de los hornos a gas y su debida instalación para el correcto uso durante las quemadas de bizcocho y esmalte, lo mismo que el manejo adecuado de sus accesorios, como placas para formar

los pisos y columnas para apoyar las placas, y explicación sobre los quemadores necesarios para el horno

En el manejo del torno en este caso " torno de patada " que lo hay en la mayoría de talleres y un torno eléctrico en Pitalito, la importancia de manejar espesores en las paredes de las piezas, para evitar piezas demasiadas pesadas, y que se puedan resquebrajar en el secado o en la primera quema y ocasionar perdida de trabajo y tiempo

En cuanto a la arcilla para torno las propuestas se desarrollaron, con arcilla de Pitalito, pero debido a su explotación manual y sin control en la calidad de la misma se hace difícil exigir trabajos de óptimo resultado, la arcilla al momento de trabajarla todavía contiene impurezas, lo que no permite obtener paredes homogéneas, de peso adecuado a la forma y tamaño de la misma, esta diferencia de espesores pueden afectar en su secado, quema de bizcocho y o en la aplicación de esmaltes,

En cuanto a la barbotina para vaciado se encontró otro problema de que los artesanos la trabaja de manera mecánica, no formulación en las partes a mezclar, ni los porcentajes de reducción en secado, en quema de bizcocho y en quema de esmalte, no siempre la formula es la misma lo que hace difícil tener el mismo tipo de vaciados, lo que puede variar el tamaño de las piezas y el color, dificultando la aplicación del esmalte al tener los poros cerrados al vitrificarse la arcilla,

No se tiene un conocimiento adecuado acerca del uso del horno a Gas, Anexo informe situación de hornos a gas en el Huila

Es de anotar que cuando se trabaja con vajillas donde se requiere cierta atención en cura de detalles en los terminados, las matrices deben ser lo mas perfecta posible y en yeso para evitar variación de medidas en el momento de sacarle molde, en este caso dadas circunstancias las matrices se las realizo madera, aquí nos encontramos de que no todos los artesanos trabajan la misma madera, ni cuentan con la misma herramienta apropiada y no saben interpretar planos de fichas técnicas, El detalle de tener mucha atención en la elaboración de vajillas el artesano no tiene la suficiente paciencia para ello y trata de hacerlo lo mas rápido posible

En el caso de San Agustín que es el municipio que mas atención necesita en campo de la cerámica aun en la artesanía, donde se tiene un concepto muy bajo en control de calidad de los producto y en el manejo de los moldes que es la técnica que mas se usa en esta región.

En vista de cómo se encontró la situación de la cerámica en el Huila y el corto tiempo predispuesto para esta asesoría, el desarrollo de las propuestas dadas por Centro de Diseño se llevo hasta el estado de bizcocho de las vajilla, una vez hecha la entrega del resultado, se han hecho algunos ajustes a los bizcochos , por lo que quedaran pendientes para la próxima asesoría.

## **CONCLUSIONES**

Es importante que el artesanos sea consciente de la importancia y compromiso que tienen, al ser agentes participes del Programa de Cadenas Productivas y todo lo que ello implica en su responsabilidad como productores de artesanías y el de continuar con estos Programas cuanto terminen las asesorías.

## **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

Es necesario que los artesanos o aquellas agrupaciones que sean participes del Programa de Cadenas Productivas, tengan la asesoría correspondiente o adecuadas y poder satisfacer, las obligaciones y compromiso que implica Cadenas Productivas.

Las asesorías deben ser muy específicas, por el tiempo necesario, y dictadas por profesionales capacitados para cada área, teniendo continuidad con resultados positivos para el artesano

El área de la cerámica es un campo que necesita mucho tiempo en preparación, conocimiento, experimentación para obtener y ver resultados satisfactorios, es un largo camino

La mayoría de los talleres, son talleres abiertos en los que las corrientes de aire son fuertes, por lo tanto los ambientes de trabajo no son limpios, no hay distribución definida de áreas de trabajo.

La mayoría de los talleres están condicionados para hacer trabajos de alfarería, por lo tanto sus instalaciones, iluminación y condiciones de trabajo son muy rudimentarias.

La profesionalidad del artesanos, capacidad de producción individual, mano de obra calificada, tiempo de producción y capacidad de producción del taller, son deficientes, sus equipos no son los apropiados para trabajar la cerámica. Muchos procesos se realizan a mano, lo que incrementa en costo y tiempo

Muchos talleres tienen piso en tierra, por lo tanto el piso es desnivelado, lo que puede ocasionar problemas en las instalaciones de las máquinas, a la salud y a la movilización de objetos delicados,

Su forma de trabajo como ellos le llaman "al rinde", lo que ellos lo definen como la forma de trabajo del momento sin tener mucha atención en los pequeños detalles de las piezas terminadas y hay control de calidad, o sea que, retiran la pieza del molde, la dejan secar, la queman y así como sacan las del horno las empacan, su selección muy superficial

Se hace necesario asesorías en manejo de costos, asociatividad en el trabajo

Curso o talleres de Diseño