



**“Diseño e Innovación Tecnológica  
aplicados en el proceso de desarrollo  
del sector artesanal y la ejecución del plan de transferencia  
aprobado por el SENA”**

Desarrollo de Líneas de Productos a Partir del Rediseño y/o del  
producto Actual.

Asistencia Técnica para el Modelado y Secado de las Piezas  
Cerámicas desarrolladas en El Carmen del Viboral  
- Antioquia -

**Carlos A. Calvache**  
Asesor del Proyecto

Convenio de cooperación y asistencia técnica y financiera No.  
2051720 entre el SENA – FONADE y Artesanías de Colombia  
Interventoría: Universidad Nacional de Colombia  
Suscrito el 1o. De Agosto de 2005.



## Créditos Institucionales

**Paola Andrea Muñoz**  
Gerente General

**José Fernando Iragorri**  
Subgerente de Desarrollo

**Lyda de Carmen Díaz López**  
Coordinadora Centro de Diseño

**Carlos A. Calvache**  
Asesor del Proyecto

## 1.- INTRODUCCIÓN

El siguiente informe es el resultado de la asistencia técnica a 23 artesanos y sus respectivos talleres, en el desarrollo de prototipos Casa Colombiana 2007, con énfasis en el mejoramiento de calidad de los productos en la parte decorativa, propuestas y terminado de acuerdo a unas directrices para Casa Colombiana, cambios realizados por el grupo de diseñadores de Centro Diseño y demás integrantes del grupo de trabajo, programa que se realizó en el Municipio de El Carmen del voboral, en el sur-occidente del Departamento de Antioquia, con visitas personales a los talleres artesanales, participantes del programa, y a la vez mejorar sus problemas en el secado y carga de hornos para quema de bizcocho t esmalte.

Una de las necesidades que tienen los productores de cerámica en El Carmen es de mejorar sus condiciones de trabajo, su capacidad de producción y de subsistencia, solo podrá hacerse realidad cuando se solucionen en parte problemáticas como ausencia de una organización gremial o cooperativa fuerte que logre unificar esfuerzos del grupo de artesanos

En la actualidad se encuentra que sobreviven tres fabricas y unos veintisiete talleres artesanales donde la mayoría esta en difíciles condiciones, un gran numero de estos talleres constituyen subproductos de las antiguas fabricas en las que padecen inconsistencias de una producción manufacturera que no pudo evolucionar hacia la producción empresarial.

Los cambios tecnológicos en una comunidad con estos condicionantes no vienen a romper su universo cultural propio, por lo que es necesario impulsar las modificaciones en el uso de tecnologías necesarias para garantizar su mejoramiento y subsistencia, facilitando la expresión de sus tradiciones culturales

## 2.- TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción

2. Tabla contenido

3. Antecedente

Desarrollo de Líneas de productos a partir del rediseño y/o del producto actual.

4. Presentación del programa

5. Presentación de nuevas propuestas prototipos Casa Colombiana 2007

6. Elaboración de los productos por vaciado (barbotina) y por tarraja

7. Primera quema, de bizcocho

8. Decoración a mano y esmaltado de las piezas

9. Segunda quema, de esmalte

10. Limpieza y selección de las mejores piezas

Asistencia técnica para el modelado y secado de las piezas cerámicas desarrolladas en el Carmen del Viboral, Antioquia

11. Elaboración de matrices en MDF

12. Selección de matrices

13. Elaboración de moldes a partir de las matrices

14. Accesorios de carga

15. Problemáticas de los talleres en el desarrollo de los productos

16. Recomendaciones

Productos Expuestos en Casa Colombiana

### 3. ANTECEDENTE

El Carmen de Viboral es conocido como la **Cuna de la cerámica artesanal**, pues es el lugar donde hay concentración del mayor número de fábricas productoras de cerámica, y su población tiene gran tradición en este tipo de producción.

El Carmen de Viboral se está ubicado en el Oriente Antioqueño, recostado en la tercera serranía de Vallezuelo, masa principal de la cordillera Oriental de Antioquia y Central de los Andes, donde comienza el valle de Ríonegro. El Municipio posee con tres pisos térmicos, su altitud varía entre los 800m y los 3.000 metro sobre el nivel del mar, lo que permite el desarrollo de toda clase de cultivos. El municipio está dividido en una zona urbana y cincuenta y siete veredas. Sus principales cerros son: El Cerro Bonifacio, Vallejuelo, La linda, o Cardal, Parados, Juntas, El Picacho, y las Lomas, fundado por el Pbro. Fabián Sebastián Jiménez de Fajardo y Duque de Estrada, en el año de 1752.

Los Primitivos pobladores fueron los Tahamíes y la tribu Quirama. El Carmen del Viboral debe su nombre a Nuestra Señora del Carmen patrona del Municipio. El casco urbano se encuentra a 2.150 metros sobre el nivel del mar, la temperatura promedio es de 18° c.

Los principales sitios de interés son:

- Parque principal
- Fábricas de cerámica
- Fincas campestres
- Casa de la Cultura
- Centro de Convenciones Quirama

La economía local se basa en la agricultura y actualmente una pequeña parte a la industria de la cerámica, esta última en decadencia. Los principales cultivos son: frijol, papa, hortalizas, guayaba y maíz.

#### **“Vieja Fábrica De Cerámica - Vereda Campo Alegre**

La identidad de los carmelitanos está construida por una historia que habla de su mestizaje, especialmente entre indígenas y blancos, una cultura que se construyó en los siglos XVIII y XIX bajo la formación del poder religioso y moral de la Iglesia Católica, la vida del campo y la ganadería. Las actitudes de neutralidad y de independencia que los carmelitanos debieron desarrollar por estar en medio de las relaciones conflictivas que tuvieron entre sí Río negro y Marinilla. El aprendizaje para sortear conflictos internos, a finales del siglo XIX y durante la primera mitad del siglo XX, generados por la disputa del territorio, del ejercicio del poder y de la irrupción de nuevas formas de vida introducida por quienes trajeron la cerámica. La asimilación de los cambios con los que la cerámica abrió el mundo a los carmelitanos, el trabajo de la mujer en las fábricas, desde principios del siglo XX. La fuerza que dio a la unión familiar por la no migración de los hombres a otras tierras en busca del sustento.

Con la red de caminos que unía a El Carmen con Río negro, La Ceja, Río negro, Cocorná y El Santuario, el municipio se integró a los que unieron esta región del Oriente con otras de Antioquia y de la Nueva Granada, que fortalecieron el comercio, hasta cuando llegó el decaimiento por la construcción del ferrocarril Medellín- Puerto Berrío en los años de 1870 que dio un duro golpe a las actividades comerciales que se realizaban por los caminos de esta región, hacia el Río Magdalena.

La dinámica de la vida de las gentes carmelitanas, cambió en la segunda mitad del siglo XIX cuando se encontraron dos estilos de vida diferentes, uno el que introdujeron con la cerámica las familias provenientes del Valle del Aburra y el otro, el habitual de las familias campesinas carmelitanas, así entró en un período en el que las obras y los servicios públicos se adecuaron a los requerimientos que imponía el desarrollo de la actividad empresarial de la cerámica. El cambio se vio también en un aumento de la población que para 1869 era de 3.819 y para 1.914 ya era de 14.151.

El ascenso de la industria cerámica, no impidió que la agricultura continuara siendo fuente de economía con el cultivo de productos como la papa, el maíz, el frijol y algunas hortalizas. También fueron fuentes de economía de esta época la elaboración de sombreros de paja y objetos de cabuya. En Antioquia tres grandes profesiones ayudaron al crecimiento industrial: la minería, el comercio y la arriería. Y en El Carmen la agricultura, la ganadería y la cerámica fueron por muchos años la base económica de sus familias.”



#### 4.- PRESENTACIÓN DEL PROGRAMA

En la reunión realizada con los artesanos del Carmen del Viboral se hizo la presentación del programa y del asesor, en la que se socializó Casa Colombiana 2007 y las nuevas propuestas en cerámica a desarrollar en esta comunidad, se presentaron 23 artesanos representantes de sus talleres incluyendo decoradoras, personajes que juegan papel importantes en la decoración de la cerámica del Carmen.



#### 5.- PRESENTACIÓN DE NUEVAS PROPUESTAS DE PROTOTIPOS CASA COLOMBIANA 2007

En base a las nuevas tendencias y cambios de cada año en la feria de Expoartesánias, en especial el pabellón CASA COLOMBIANA, respetando lo característico y tradicional del Carmen del Viboral, tomando como inspiración las formas y motivos decorativos más originales de la región, se rediseñó algunos modelos de vajillas juego de café, tinto, fruteros y bandejas, a lo que se les aplicó nuevas tendencias de formas, diseños decorativos hechos a mano.

Productos propuestos:

1.- **Vajilla propuesta A**, (color azul, 6 puestos, 4 servicios = 24 piezas)

- Plato base
- Plato seco
- Plato tortero
- Plato sopa

2.- **Vajilla propuesta B**, (color verde, 6 puestos 4 servicios = 24 piezas)

- Plato base
- Plato seco
- Plato tortero
- Plato sopa





Verano



Pensamiento



Huerto



Maíz



Cartago



Liz



El celba



guamarina

### Nuevas Propuestas de Decoración





## 6.- ELABORACIÓN DE LOS PRODUCTOS POR VACIADO (BARBOTINA) Y TORNO DE TARRAJA

Definido el tipo de molde de cada pieza, por forma y dificultad en moldeo, por tarraja o por vaciado de la barbotina, en el caso de la tarraja una vez forjada la arcilla sobre el molde se deja secar por un tiempo hasta que desprenda del molde la pieza, en el caso del vaciado una vaciada la barbotina en el molde se deja un tiempo prudencial, permitiendo que el molde en yeso absorba la humedad de la arcilla, la forma de cómo queda la arcilla adherida a las paredes del molde es lo que va dando la forma a la pieza tomado el tiempo de procede a vaciar el resto de barbotina en un recipiente plástico, se deja otro tiempo adicional lo suficiente para que tome "dureza de cuero" y poder desmoldar sin deformar las paredes, retiradas las partes del molde, y sobre un soporte de madera que ayude a absorber la humedad, se deja secar al medio ambiente, cuidando la contracción a medida que perdiendo agua, evitar las corrientes directas de aire, lo que puede provocar deformación o agrietamiento de la pieza, por un secado brusco a medida que evapora el agua restante



## 7.- PRIMERA QUEMA, BIZCOCHO

Secas las piezas en estado crudo, de acuerdo a la capacidad de cada horno se procede a la carga para la quema de bizcocho, utilizando el sistema de "Castillo", consistente en ir colocando cada pieza en caso de platos en columna de 10 piezas por cada castillos, apoyado por pequeños triángulos de arcilla en tres puntos del plato, con el fin de aprovechar al máximo el espacio interno de cada horno.

Los porcentajes de reducción en el secado y en el bizcocho puede haber diferencias de calidad de los productos, debido a que cada taller formula sus pastas y barbotina, Esto no permita encontrar diferentes rangos temperaturas de quema por cada taller apoyado por el tipo de horno utilizado, eléctrico, a gas y/o carbón vegetal.

Terminada la quema de bizcocho y el horno completamente frío se procede a descargarlo, al estar completamente frío se evita la deformación de las piezas por cambios bruscos de temperaturas ambientales, seleccionando las mejores piezas, por timbre claro y continuo,

Los rangos de temperaturas de quema para bizcocho por cada taller son marcados, tenemos:

### **Taller Renacer**

#### **Horno a gas (3 metros 3), forma cuadrada, carga frontal con carro de carga**

Temperatura quema	1.200° C
Tiempo de quema	entre 9 – 10 horas
Tiempo de enfriamiento	9 horas

### **Taller El Dorado**

#### **Horno a Carbón Mineral, forma redonda, carga manual tipo caseton**

Temperatura quema	1.200° C
Tiempo de quema	24 horas
Tiempo de enfriamiento	8 horas

### **Taller Dos Pirámides**

#### **Horno a Gas, forma oval, hechizo tipo Hormaca, carga frontal**

Temperatura quema	1100° C
Tiempo de quema	entre 10 – 11 horas
Tiempo de enfriamiento	8 horas

### **Taller Esmalte Arte**

#### **Horno Eléctrico, forma Octogonal Duncan, Mediano carga superior**

Temperatura quema	1100
Tiempo de quema	7 horas
Tiempo de enfriamiento	7 horas

#### **Horno a Gas, forma oval, hechizo tipo Hormaca, carga frontal**

Temperatura quema	1100
Tiempo de quema	13horas
Tiempo de enfriamiento	15 horas



## 8.- DECORACIÓN A MANO Y ESMALTADO

En esta parte fue importante la colaboración íntegra de la decoradora o grupo de decoradoras de cada taller, lo que hace característico de cada taller la pincelada y manejo del color de cada una

La mayoría tiene experiencia en la decoración por contar con una larga trayectoria en las grandes fábricas que por mucho tiempo funcionaron en el Carmen del Viboral.

La decoración a mano con pincel es lo que ha hecho reconocida la cerámica de la Carmen del Viboral, complementada con decoraciones de los colores llamativos de la flora del Carmen

Para la decoración de las propuestas Casa Colombiana se tomó como referencia de inspiración el Cartago y la Flor Elba, dándole un manejo de acuerdo a las tendencias pero conservando características típicas como son las pinceladas gráfico de flores y colores vivos de campo.



## Representantes de cada Taller



Taller El  
Dorado  
Pedro Bello



Taller  
Independiente  
Oscar Arváz



Taller Dos  
Pirámides  
Bertulio  
Salazar



Taller  
Renacer  
Nelson  
Zuluaga



Taller  
Esmalte  
Arte  
Francisco  
Cardona



Taller La  
Corporación  
Francisco García

## Grupo Decoradoras



Decoradoras Taller Renacer

Decoradora  
Taller  
Esmalte

Decoradora  
Taller Dos  
Pirámides

Decoradoras  
Taller El Dorado



## 9.- SEGUNDA QUEMA, ESMALTE

Esta parte se inicia con la formación de los castillos de acuerdo a la cantidad de piezas esmaltadas a quemar, terminados el castillo con capacidad de 8-10 piezas con tres puntos de apoyo, se introducen al horno buscando de aprovechar al máximo el espacio interno. En esta parte también encontramos diferencias de temperaturas en todos los talleres; Rangos de temperatura para quema de esmalte

### Taller Renacer

**Horno a gas (3 metros 3), forma cuadrada, carga frontal con carro de carga**

Temperatura quema	1.100° C
Tiempo de quema	5 horas
Tiempo de enfriamiento	9 horas

### Taller El Dorado

**Horno a Carbón Mineral, forma redonda, carga manual tipo “caseton”**

Temperatura quema	1.150° C
Tiempo de quema	12 horas
Tiempo de enfriamiento	6 horas

### Taller Dos Pirámides

**Horno a Gas, forma oval, hechizo tipo Hormaca, carga frontal**

Temperatura quema	1050° - 1080 C
Tiempo de quema	entre 8 – 10 horas
Tiempo de enfriamiento	8 horas

### Taller Esmalta Arte

**Horno Eléctrico, forma Octogonal Duncan, Mediano carga superior**

Temperatura quema	1050° -
Tiempo de quema	7 horas
Tiempo de enfriamiento	7 horas

**Horno a Gas, forma oval, hechizo tipo Hormaca, carga frontal**

Temperatura quema	1050°
Tiempo de quema	13 horas
Tiempo de enfriamiento	15 horas







## 10.- LIMPIEZA Y SELECCIÓN DE LOS MEJORES PRODUCTOS

Terminada la descarga del horno, se procede a seleccionar las mejoras piezas, se hace limpieza de cualquier impureza en el pie y con una especie de punzón metálico de punta plana redonda con golpe seco y seguro, se quitan las impurezas que puede dejar la punta de apoyo de los triangulito en la carga del castillo sobre la cerámica esmaltada, luego se procede a la selección empaque, embalaje envío de las piezas





# Asistencia Técnica para el Modelado y Secado de las Piezas Cerámicas desarrolladas en El Carmen del Viboral - Antioquia -

## 11.- ELABORACIÓN DE MATRICES

Las matrices para estos nuevos productos se elaboraron en MDF, (pulpa de madera prensada sin base de PVA), madera que cumple con los requisitos de certificados de materiales de trabajo que no perjudiquen o dañen el medio ambiente.

Proceso:

Se utilizaron laminas de MDF, de 2.5 cms de espesor, de 244 x 170 cms, de ancho, las que fueron recortadas en cuadros con las medidas requeridas, con los que se forman bloques con medidas específicas por cada piezas, los ensambles y pegado de cada bloque se hace por espacio de 24 horas, para evitar desprendimiento durante su torneado, estos bloque se recortan con márgenes de recorte en las esquinas y márgenes para el torneado dándole la forma final. Terminada la pieza, se procede a lijarla, limpiándola del polvo quitándole asperezas, producido durante su torneado, en espacios limpios se procede a lacarla, esta aplicación de laca se hace con brocha o a pistola con compresor, buscando homogeneidad en numero de capas (4 capas), evitando grumos que pueden sobresalir en la moldura, el proceso de secado dura de 24 a 48 horas, dependiendo del clima medios de trabajo



## Matrices Terminadas



## 12.- SELECCIÓN DE MATRICES

La selección de las matrices por parte de los artesanos fue libre, quienes hicieron su selección de acuerdo a sus capacidades de trabajo e infraestructura de cada talleres



### 13.- ELABORACIÓN DE MOLDES A PARTIR DE LAS MATRICES

- Se utilizo MDF, por ser un material que permite trabajar en torno de madera, de manera segura, rápida y fácil de corregir errores, en caso de equivocaciones.

Con buenas matrices permite trabajar en forma rápida y continuada en la elaboración de moldes en yeso para vaciado o para tarraja, se tuvo en cuenta observaciones hechas por los artesanos para evitar agarres o pegue del yeso durante su fraguado en la matriz.

Estas matrices en caso de guardarse por largos periodos no van sufrir variaciones en sus medidas originales, importantes para cuando se hace producción en serie.





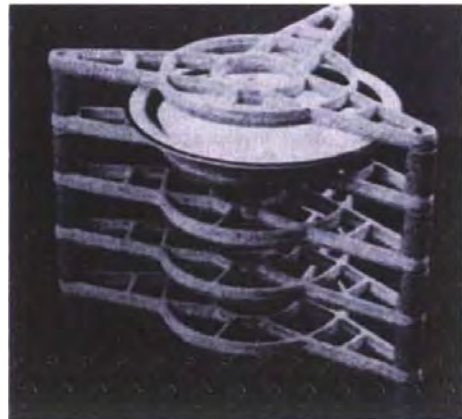


#### 14.- ACCESORIOS DE CARGA

- Es común encontrar en todos los talleres “Los castillos”, para carga de las piezas para quema de bizcocho y esmalte, consistente en unas placas planas en triangulo con base y parte superior en triangulo que sirve como soporte de armado del castillo esta placas planas tienen unos orificios por donde pasan unos triangulitos con salida hacia el interior los suficiente para dar apoyo a los platos en tres punto repartidos, quedando el plato en suspensión, este tipo de castillo se forman fuera del horno en espacios abierto y los que una vez formados se trasladan con cuidado hacia el interior del horno buscando de ahorrar espacio y aprovechar al máximo la capacidad de la cámara interna del horno, la dificultad del uso de los castillos es que nos son estables y seguros, pues su formado es solamente de colocar los platos, pero sin firmeza todo queda con movimiento, los que muchas veces a ocasionado accidentes de caída de todas las piezas en bizcocho o esmalte. Ante esta situación se propuso elementos que den más seguridad en su carga y en su transporte hacia el horno y evitar que caigan impurezas hacia los demás elementos que pueden quedar pegados durante la quema de esmalte



## Nuevas propuestas de soportes para carga de bizcocho y esmalte



### 15.- PROBLEMAS DE LOS TALLERES ARTESANALES EN EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS

- 1.- La falta de buena organización, administración e infraestructura entre los talleres artesanales del Carmen son muy marcadas
  - 2.- Al elaborar cada taller sus formulas para; pigmentos coloreados, esmalte, pastas, y barbó tinas, es difícil encontrar homogeneidad en la calidad de los productos esmaltados
  - 3.- Las tonalidades en la aplicación de pigmentos coloreados son diferentes por cada taller, marcado en parte a la experiencia en este oficio de cada decoradora.
  - 4.- Las condiciones de trabajo de los artesanos esta reflejada en el tipo, calidad y cumplimiento en de mercancía ante un pedido
  - 5.- La implementación de herramientas, equipos y maquinaria de trabajo son muy escasos en gran parte de los talleres
  - 6.- Los conocimientos tecnológicos en el proceso cerámico son de poca profundidad, algunos conocimientos son empíricos
  - 7.- Es notoria la reacción a los cambio en la decoración de nuevas propuesta de productos de acuerdo a las tendencias
  - 8.- Hay dificultad en el manejo de costos para productos en producción
  - 9.- No hay organización interna de trabajo en los talleres
  - 10.- La iluminación en los talleres artesanales no es la más adecuada.
  - 11.- Al elaborar cada uno su formula de pastas, cada taller presenta su problemas en las piezas en bizcocho o en esmalte,
- Los problemas más comunes en la comunidad de El Carmen son;
- El craquelado en la parta interna de productos redondos, vasos, tazones, tazas etc,
  - El "Ojo de Pulga", o Volcanes que forman en cualquier sitio de la pieza, formando pequeñas grietas que al reventar el esmalte cuando se infla por los vapores de la pasta y no alcanza a cerrar cuando se enfría originando el ojo de pulga
  - Los Coeficientes de reducción en el secado de las piezas tienen diferentes porcentajes de encogimiento por cada taller

- Contracción del esmalte, cuando no hay compatibilidad entre bizcocho y esmalte, formando lagunas por encogimiento del esmalte

**12.-** Las tonalidades en la decoración por pincel y esponja no siempre es la misma debido en gran parte a las diferencias de color, depende de los espesores manejados por cada artesana en la aplicación del color

**13.-** La forma de cargar los castillos en la carga de piezas para quema de esmalte, por ser de estructura débiles a ocasionado sido problema en su traslado hasta el horno, con movimientos rápidos son fáciles de desbaratarse, originando pérdidas de las piezas esmaltadas al quebrarse

**14.-** La competencia en el mercado de cerámica cada vez es más competida, en muchos casos lleva a la competencia desleal de precios y en la copia de formas nuevas, problema acompañado por manejo de costos, innovación de los productos, actualización de los productos en formas y decoración de acuerdo a tendencia del mercado

**15.-** No hay organización gremial en El Carmen que ayudaría a estandarizar, precios, capacidad de producción y calidad de los productos

## **16.- RECOMENDACIONES:**

1.- Con la instalación de una Central de Pasta en El Carmen, se busca de:

Especializar el oficio

Estabilidad en precios razonables

Calidad y garantía del producto

Apertura de nuevos talleres

Fabricación de nuevos productos

Mejoramiento en el suministro de materiales

Ahorro en tiempo invertido en la elaboración de un producto cerámico

Aumento en la producción

Afianzamiento en la parte comercial y en la parte empresarial

Satisfacer la demanda de una materia prima que cumpla las necesidades del artesano

2.- La nivelación de conocimientos en tecnología del proceso cerámico, se hace necesario de manera inmediata

3.- Es importante la asesoría de un químico experto en arcillas, para buscar de mejorar las calidades de las arcillas en El Carmen

4.- Es importante la asesoría de un técnico en cerámica para mejorar los procesos de producción, buscando de ahorrar tiempo y materiales en el proceso de cerámico

5.- Es importante la asesoría de un experto en la fabricación de hornos a gas, con parámetros específicos para quema de bizcocho y esmalte

6.- Es importante la asesoría en Diseño Cerámico para la innovación de producto

8.- Importante realizar seminario en actualización en los mercados de las artesanías y en el campo específico de la cerámica, artesanal e industrial



PRODUCTOS EXPUESTOS EN CASA COLOMBIANA 2007





**FORMATO**  
**Ficha de Dibujo y Planos Técnicos**

CODIGO: FORASD 07

FECHA: 2004 06 04

VERSION 1

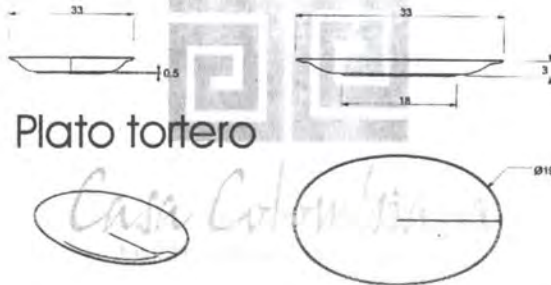
Página 1 de 2



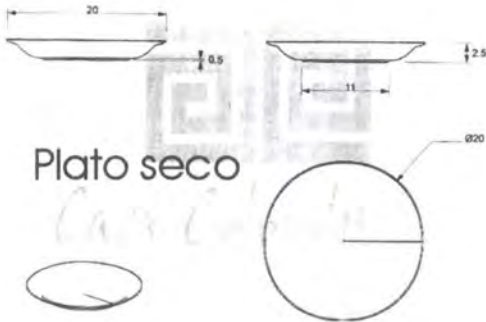
Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes



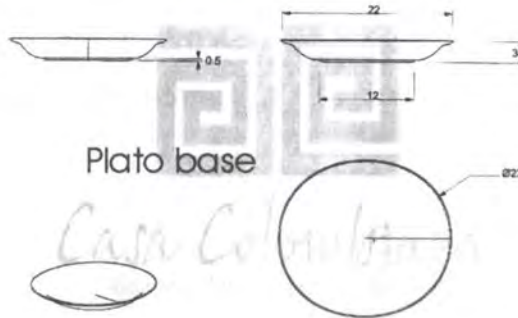
Plato sopero



Plato tortero



Plato seco



Plato base

Pieza: Vajilla	Línea: Mesa	ESC. (Cm): PL
Nombre: Propuesta A	Referencia:	
Oficio: Cerámica	Materia Prima: Arcilla	
Técnica: Torno tarraja		

Proceso de Producción:
Amasado bola de arcilla
Colocada sobre molde
Estampada por medio de la tarraja

Observaciones:

Responsable: Carlos A. Calvache      Fecha: 12/16/06

Referente(s)

- Muestra   
  Línea   
  Empaque



**FORMATO**  
**Ficha de Dibujo y Planos Técnicos**

CODIGO: FORASD 07

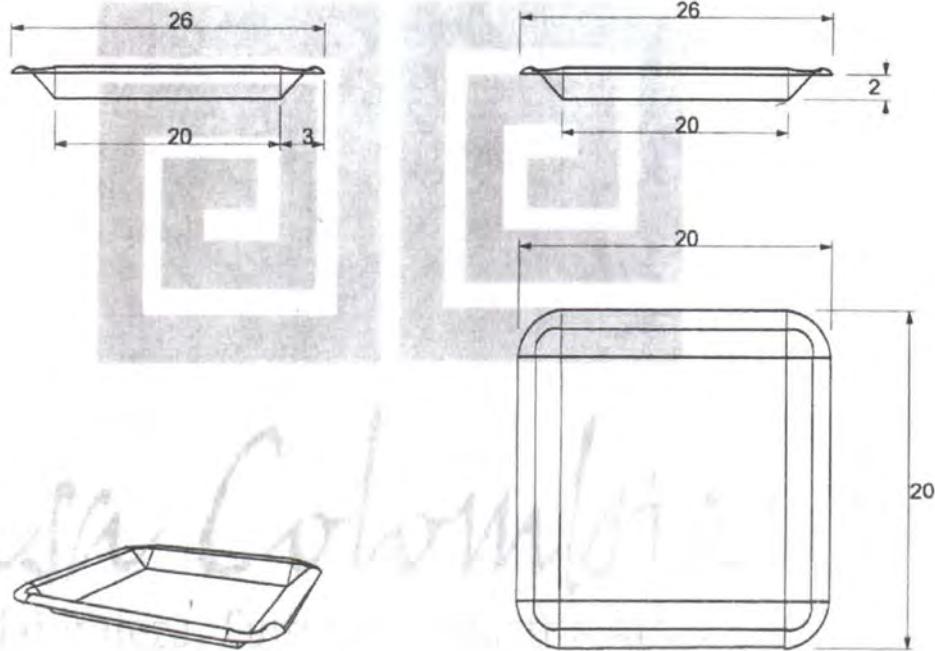
FECHA: 2004 06 04

VERSION 1

Página 1 de 2



Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes



Pieza: Acompañante	Línea: Vento	ESC. (Cm): PL.
Nombre: Quesera Bandeja	Referencia: Cocina	
Oficio: Cerámica	Materia Prima: Barbotina	
Técnica: Vaciado		

Proceso de Producción:

Formulación de la barbotina  
vaciado sobre molde yeso

Observaciones:

Responsable: Carlos A. Calvache      Fecha: 16-12-06

Referente(s)

Muestra     Línea     Empaque





artesanías de colombia s.a.

**FORMATO**  
**Ficha de Dibujo y Planos Técnicos**

CODIGO: FORASD 07

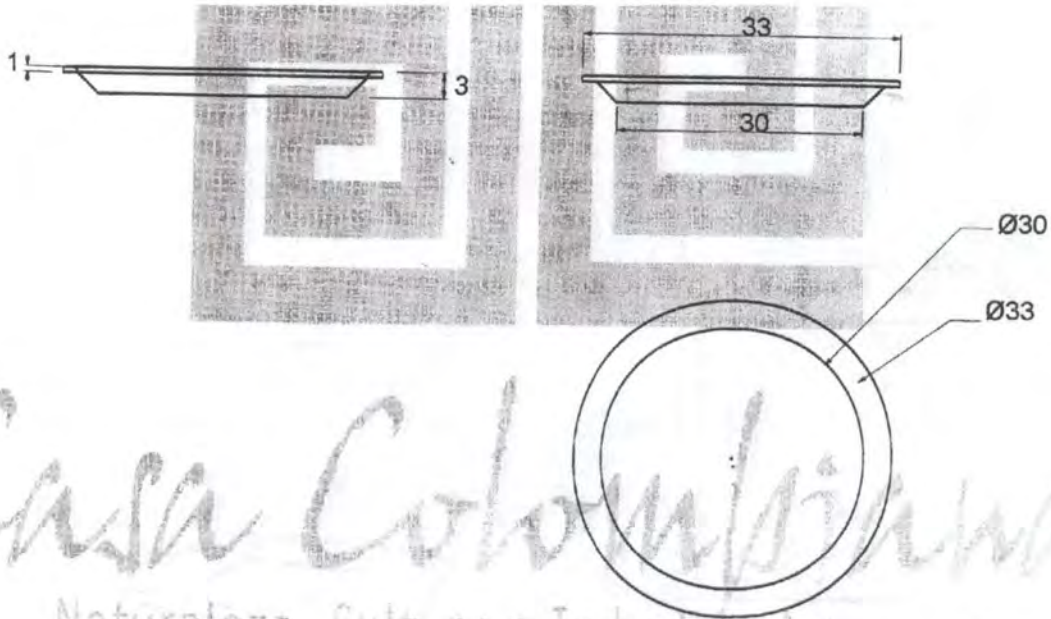
FECHA: 2004 06 04

VERSION 1

Página 1 de 2



Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes



Pieza: Acompañante	Línea: Vento	ESC. (Cm): PL.
Nombre: Quesera redonda	Referencia: Cocina	
Oficio: Cerámica	Materia Prima: Barbotina	
Técnica: Vaciado		

Proceso de Producción:
Formulación de la barbotina
vaciado sobre molde yeso

Observaciones:

Responsable: Carlos A. Calvache      Fecha: 16-12-06

Referente(s)

Muestra     Línea     Empaque



**FORMATO**  
**Ficha de Dibujo y Planos Técnicos**

CODIGO: FORASD 07

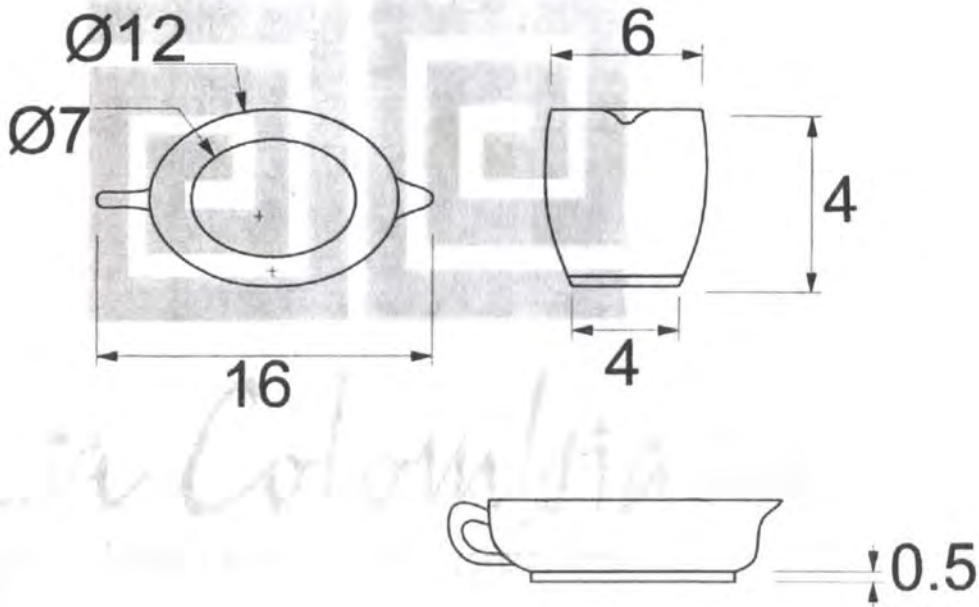
FECHA: 2004 06 04

VERSION 1

Página 1 de 2



Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes



Pieza: Acompañante	Línea: Vento	ESC. (Cm): PL.
Nombre: Salsera	Referencia: Cocina	
Oficio: Cerámica	Materia Prima: Barbotina	
Técnica: Vaciado		

Proceso de Producción:

Formulación de la barbotina  
 vaciado sobre molde yeso

Observaciones:

Responsable: Carlos A. Calvache      Fecha: 16-12-06

Referente(s)

Muestra     Línea     Empaque



**FORMATO**  
**Ficha de Dibujo y Planos Técnicos**

CODIGO: FORASD 07

FECHA: 2004 06 04

VERSION 1

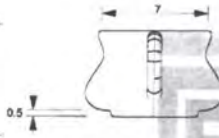
Página 1 de 2



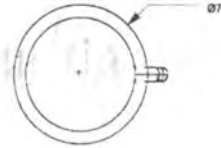
**Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes**



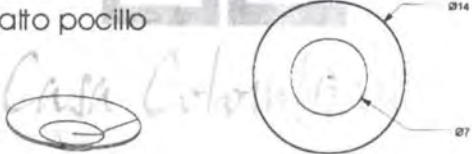
Cafetera



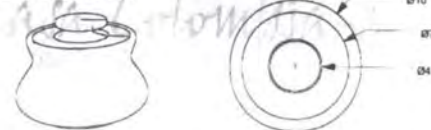
Pocillo tinto



Palto pocillo



Azucarera



Pieza: <b>Set café</b>	Línea: <b>Vento</b>	ESC. (Cm): <b>PL</b>
Nombre: <b>Servicio tinto</b>	Referencia: <b>Cocina</b>	
Oficio: <b>Cerámica</b>	Materia Prima: <b>Barbotina</b>	
Técnica: <b>Vaciado</b>		

Proceso de Producción:

Formulación de la barbotina  
vaciado sobre molde yeso

Observaciones:

Responsable: **Carlos A. Calvache** Fecha: **16-12-06**

Referente(s)

Muestra  Línea  Empaque





artesanías de Colombia s.a.

**FORMATO**

**Ficha de  
Producto**

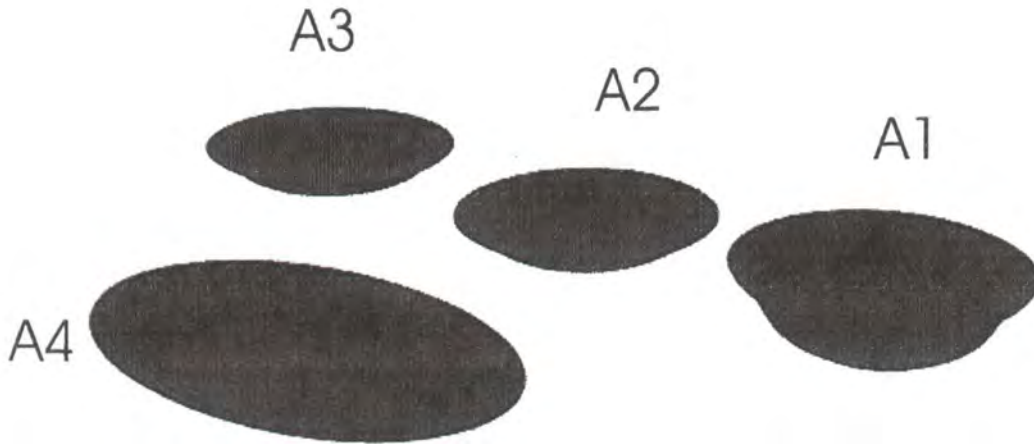
CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 1 de 2

**Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes**



Pieza: Vajilla	Artesano: Nelson Zuluaga
Nombre: Propuesta A	Grupo: La Corporación
Oficio: Cerámica	Departamento: Antioquia
Técnica: Torno tarraja	Ciudad: Medellín
Materia Prima	Localidad/vereda: Carmen del Viboral
Certificado Hecho a Mano: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Resguardo:

Dimensiones Generales:	Producción mes: 20 juegos
Largo (cm)                      Diámetro (cm)	Precio en Bogotá:
Ancho (cm)                      Peso (gr)	Unitario \$
Alto (cm)                      Color	Por mayor \$ 1.140.000

Observaciones:


Responsable: **Carlos A. Calvache**                      Fecha: Diciembre 16 - 06

Referente(s)     Muestra     Línea     Empaque



artesanías de colombia s.a.

FORMATO

Ficha de  
Producto

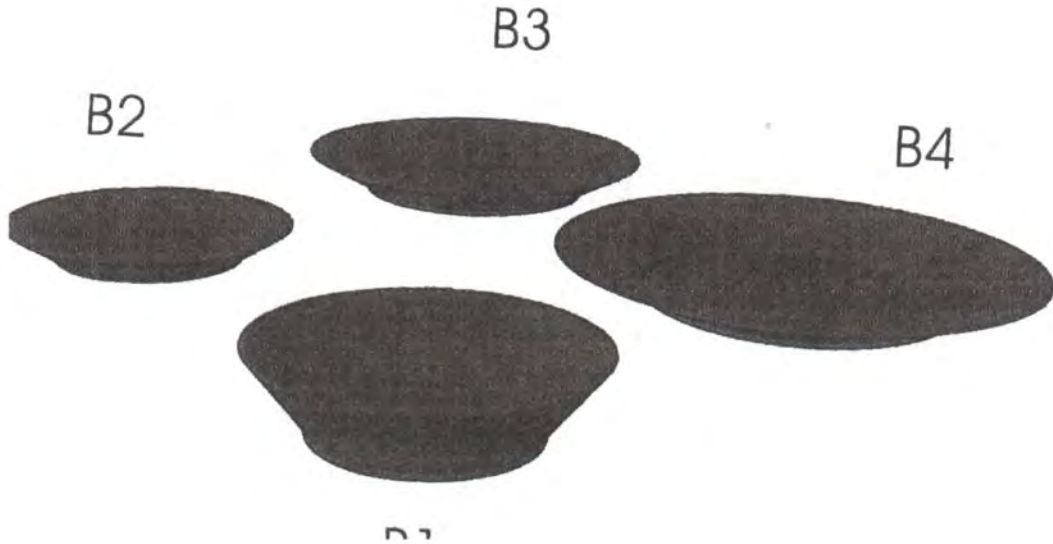
CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 1 de 2

Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes



Pieza: Vajilla	Artresano: Bertulio Salazar
Nombre: Propuesta B	Grupo: Asociación
Oficio: Cerámica	Departamento: Antioquia
Técnica: Torno tarraja	Ciudad: Medellín
Materia Prima:	Localidad/vereda: Carmen del Viboral
Certificado Hecho a Mano: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Resguardo:

Dimensiones Generales:	Producción mes: 12 juegos
Largo (cm):	Dímetro (cm):
Ancho (cm):	Peso (gr):
Alto (cm):	Color: Verde
	Precio en Bogotá: Unitario \$
	Por mayor \$ 1.140.000

Observaciones:

---



---



---



---

Responsable: Carlos A. Calvache      Fecha: Diciembre 16 - 06

Referente(s)     Muestra     Línea     Empaque



artesanías de colombia s.a.

FORMATO

Ficha de  
Producto

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 1 de 2

Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes



Pieza: Set café	Artesano: Francisco Cardona
Nombre: Desayuno	Grupo: Asociación
Oficio: Cerámica	Departamento: Antioquia
Técnica: Torno tarraja	Ciudad: Medellín
Materia Prima	Localidad/vereda: Carmen del Viboral
Certificado Hecho a Mano: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Resguardo:

Dimensiones Generales:	Producción mes: 50 set
Largo (cm)	Dímetro (cm)
Ancho (cm)	Peso (gr)
Alto (cm)	Color: Verde
	Precio en Bogotá: Unitario \$
	Por mayor \$ 60.000

Observaciones:

---



---



---



---

Responsable: Carlos A. Calvache Fecha: Diciembre 16 - 06

Referente(s)  Muestra  Línea  Empaque



**FORMATO**

**Ficha de  
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 1 de 2

**Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes**



Pieza: <b>Set tinto</b>	Artesano: <b>Francisco Garcia</b>
Nombre: <b>Desayuno</b>	Grupo: <b>Corporación</b>
Oficio: <b>Cerámica</b>	Departamento: <b>Antioquia</b>
Técnica: <b>Vaciado</b>	Ciudad: <b>Medellin</b>
Materia Prima: <b>Barbotina</b>	Localidad/vereda: <b>Carmen del Viboral</b>
Certificado Hecho a Mano: <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Resguardo:

Dimensiones Generales		Producción mes: <b>20 set</b>
Largo (cm)	Dímetro (cm)	Precio en Bogotá:
Ancho (cm)	Peso (gr)	Unitario \$
Alto (cm)	Color: <b>Verde</b>	Por mayor \$ <b>90.000</b>

Observaciones:

---



---



---



---

Responsable: **Carlos A. Calvache** Fecha: **Diciembre 16 - 06**

Referente(s)  Muestra  Línea  Empaque



artesanías de colombia s.a.

**FORMATO**

**Ficha de  
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 1 de 2

Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes



Pieza	Centro de mesa	Artesano	Nelson Zuluaga
Nombre	Frutero	Grupo	Corporación
Oficio	Cerámica	Departamento	Antioquia
Técnica	Tarrajá	Ciudad	Medellín
Materia Prima	Arcilla	Localidad/vereda	Carmen del Viboral
Certificado Hecho a Mano	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Resguardo	

Dimensiones Generales:	Producción mes:	20 piezas
Largo (cm)	Díámetro (cm)	Precio en Bogotá:
Ancho (cm)	Peso (gr)	Unitario \$
Alto (cm)	Color	Por mayor \$ 200,000

Observaciones

Responsable: Carlos A. Calvache	Fecha: Diciembre 16 - 06
---------------------------------	--------------------------

Referente(s)  Muestra  Línea  Empaque





artesanías de colombia s.a.

**FORMATO**

**Ficha de  
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 1 de 2



Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes



Pieza: Acompañante	Artesano: Berenice Zuluaga
Nombre: Salsera	Grupo: La Corporación
Oficio: Cerámica	Departamento: Antioquia
Técnica: Vaciado	Ciudad: Medellín
Materia Prima: Barbotina	Localidad/vereda: Carmen del Viboral
Certificado Hecho a Mano: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Resguardo:

Dimensiones Generales:	Producción mes: 80 piezas
Largo (cm)	Dímetro (cm)
Ancho (cm)	Peso (gr)
Alto (cm)	Color
	Precio en Bogotá: Unitario \$ 6.000
	Por mayor \$

Observaciones:

---



---



---



---

Responsable: Carlos A. Calvache      Fecha: 16-12-06

Referente(s)

Muestra

Línea

Empaque





**FORMATO**

**Ficha de  
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 1 de 2



**Subgerencia de Desarrollo - Centro de Diseño para la Artesanía y las Pymes**



Pieza: Acompañante	Artesano: Oscar narvaez
Nombre: Quesera cuadrada	Grupo: La Asociación
Oficio: Ceramica	Departamento: Antioquia
Tecnica: Vaciado	Ciudad: Medellín
Materia Prima: Barbotina	Localidad/vereda: Carmen del Viboral
Certificado Hecho a Mano: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Resguardo:

Dimensiones Generales:	Produccion mes: 80 piezas	
Largo (cm)	Diametro (cm)	Precio en Bogota:
Ancho (cm)	Peso (gr)	Unitario \$ 40.000
Alto (cm)	Color	Por mayor \$

Observaciones:


Responsable: Carlos A. Calvache      Fecha: 16- 12-06

Referente(s)       Muestra       Linea       Empaque