



**Convenio
Artesanías De Colombia S. A.
Y La Gobernación Del Tolima**



**Asesoría Para El Mejoramiento De Procesos Productivos Y La
Socialización De Los Productos Exitosos Diseñados Y Asesorados**

**Clara Inés Fierro Jensen
Maestra Ceramista y Diseñadora**

Bogotá D. C. 2005



Cecilia Duque Duque
Gerente General

Carmen Inés Cruz
Subgerente De Desarrollo

Aser Vega Camargo
Profesional Subgerencia de Desarrollo
Coordinador Del Proyecto

Lyda Del Carmen Díaz López
Centro De Diseño

Gobernación Del Tolima

**Talleres Artesanales
De La Chamba**

Clara Inés Fierro Jensen Mtra.
Ceramista Diseñadora

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.	
1. ANTECEDENTES:	7
Historia De Las Asesorías:	
Mapa De Localización Geográfica	8
2. CONTEXTO:	9
3. OBJETIVOS GENERALES:	10
4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	10
5. EJECUCIÓN:	
CAPACITACIÓN TÉCNICA	
DESCRIPCIÓN	11 - 13
PRODUCCIÓN.	
Proceso De Producción:	14
Costos De Producción	15 - 16 - 18
Proveedores de los productos	19 - 20
FICHAS TÉCNICAS	
6. LOGROS E IMPÁCTO	21 - 22
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	23 - 25
8. GLOSARIO	
9. ANEXOS	

INTRODUCCIÓN:

Este informe contiene los resultados arrojados en el desarrollo de los objetivos del proyecto de Convenio: Artesanías de Colombia S. A. y la Gobernación del Tolima para la comunidad artesanal de La Chamba, en la asesoría para el mejoramiento de procesos de producción de los productos exitosos escogidos como resultado del estudio y sondeo que se hizo en los almacenes de la Empresa, en la bodega y en Casa Colombiana, sobre el éxito en ventas y aceptación de estos productos, diseñados y asesorados por Artesanías de Colombia. Se evaluaron los problemas técnicos y de diseño que presentan y se hizo una lista de nueve productos, que se socializaron en ocho (8) talleres como futuros proveedores de la empresa. Para estas mejoras y soluciones a los problemas que presentan, se hizo capacitación técnica desde la preparación de la pasta cerámica, el amasado (sobado) y la elaboración de la plancha. Con la perspectiva de la adquisición de los equipos para la tecnificación en la elaboración y la optimización de la pasta para el mejoramiento de producción, se vio la necesidad de hacer esta capacitación técnica, para implementar los procesos de esta tecnificación.

Metodología

Como estrategias para el desarrollo de las actividades en el cumplimiento de los objetivos del proyecto, se dividió en tres (3) etapas.

La primera etapa se realizó primero en Bogotá para hacer la identificación y evaluación de los productos exitosos y la preparación de los mecanismos y las herramientas para el trabajo de campo. Para la identificación y evaluación de los productos exitosos, se hizo un sondeo en los almacenes de la Empresa, en la bodega, en Casa Colombiana en La Plaza de los Artesanos, sobre el éxito en ventas y aceptación de los productos diseñados y asesorados por Artesanías de Colombia para La Chamba, y se evaluaron los problemas técnicos y de diseño que presentaron y se escogieron nueve (9) productos exitosos. Se elaboró una lista con imágenes de estos productos sondeados y se pasó a la coordinadora del Centro de Diseño

En La Chamba, para la socialización de los productos y las mejoras técnicas y de diseño, se hizo un estudio y sondeo de calidad, técnica y capacidad de producción a los talleres que se habían asesorado anteriormente y otros que el

artesano y Director Administrativo de la Precooperativa Farid Beltrán, recomendó. Para la capacitación técnica se llevaron a los talleres escogidos; diez juegos de formaletas de madera. Cada juego consta de cinco listones de 50cm de largo por 05cm de ancho, dos listones de medio centímetro de grosor y tres listones de un centímetro de grosor para homogenizar la pasta cerámica. Se llevó también, tela hule para forrar las mesas de trabajo de las artesanas, con la finalidad eliminar el polvo de arcilla arenosa para preparar y manejar la pasta cerámica.

Se conformó un grupo de profesionales (Equipo Técnico) para el estudio, análisis, revisión y evaluación de los procesos técnicos para el mejoramiento de producción en La Chamba, (maquinarias para la producción de pasta cerámica, capacitaciones técnicas, hornos).

Desarrollo

En la primera etapa, como resultado del estudio y sondeo sobre el éxito en ventas y aceptación de productos diseñados y asesorados por Artesanías de Colombia para La Chamba, se hizo una lista de nueve (9) productos "Exitosos" y se evaluaron los problemas técnicos y de diseño que presentan. Como resultado, se vio que el grosor y el peso son los problemas que más se presenta en los productos que se comercializan en los almacenes de la empresa y especialmente en los de exportación, como el incumplimiento en los pedidos por parte de los artesanos. Para dar una solución a estos problemas, se elaboró un plan de asesoría para el mejoramiento de procesos productivos, socialización y apropiación de estos productos a diez talleres artesanales como futuros proveedores de la empresa.

En la segunda etapa, como resultado del estudio y sondeo de los talleres, para la socialización de las técnicas de mejoramientos de producción y de los productos, se escogieron cinco (5) talleres para socializar las "vasijas grande Casa Colombiana", tres (3) talleres para las "bandejas julias", los "floreros, y los "contenedores taironas" y dos (2) talleres mas para las "paelleras.

Sobre las mejoras técnicas y de diseño, se vio la necesidad de hacer una capacitación técnica desde la preparación de la pasta cerámica, el amasado (sobado) y la elaboración de la plancha. Para tal efecto en la segunda etapa, se hizo la introducción y la inducción de la tela hule para evitar que la arcilla se pegue en la superficie de la mesa ya en el amasado como en la hechura de la plancha y en el uso de las formaletas de madera para homogenizar el grosor en el modelado y disminuir el peso de las piezas.

Con la perspectiva de la adquisición de los equipos para la tecnificación en la elaboración y la optimización de pasta para el mejoramiento de producción, se vio la necesidad de hacer esta capacitación técnica, para implementar los

procesos de esta tecnificación. Por lo tanto se les dio e ilustró sobre indicadores reales de los beneficios que obtendrán para mejorar la producción y así lograr por parte de Ellos una verdadera apropiación de los equipos y del proceso.

Dentro de los objetivos del proyecto se hizo un taller de experimentación sobre placas de 18cn de largo por 09cn de ancho de acabados, texturas y color. Los artesanos de la Chamba han decorado sus piezas con el engobe rojo y con dibujos. Se encontró referente de estos decorados, texturas y color en las piezas que se encuentran en el almacén de Mariel Rodríguez y en el taller de Nelly Guzmán. Por lo tanto aceptaron de buen grado la capacitación que se les dio en estas técnicas con nuevas texturas y dibujos inspirados en los precolombinos de la cultura Tolima y Pijao.

La tercera etapa se realizó especialmente para las comisiones sobre el proyecto de la adquisición de los equipos para el mejoramiento de los procesos productivos. Se conformó un grupo de profesionales (Equipo Técnico) para el estudio, análisis, revisión y evaluación de los procesos técnicos para el mejoramiento de producción en La Chamba, (maquinarias para la producción de pasta cerámica, capacitaciones técnicas, hornos). Con el equipo técnico se organizaron dos comisiones; una de apoyo con la participación de los representantes de la Precooperativa, del ITFIP y artesanos, para la inspección técnica de los equipos existentes y en la definición de diseño, construcción y localización de los equipos complementarios para la producción técnica de la pasta cerámica en el taller ABS. Industrial, del Ing. Abraham Bello. Se acordó por invitación de la Precooperativa, que el Ing. Bello realizará una visita de inspección de los equipos y procesos, en la segunda comisión a La Chamba el 27 de julio, con la participación del representante de la ITFIP, el Ingeniero Martínez, la Ceramista Clara Inés Fierro y el experto en tecnología cerámica Carlos Calvache. Se desarrolló la visita técnica del grupo, la exposición que el ceramista Carlos Calvache presentó con relación a los equipos existentes y un cuadro de análisis sobre la organización futura, funcionamiento y mantenimiento de los equipos complementario para dar mayor apropiación por parte de los artesanos de ésta innovación tecnológica. También se hizo el reconocimiento y evaluación del estado actual en que se encuentra el horno prototipo construido por la empresa.

Como parte de esta segunda comisión se realizó el taller de socialización de los mejoramientos técnicos para el tratamiento y proceso de la pasta cerámica.

I. ANTECEDENTES:

Historia De Las Asesorías:

El diseñador industrial Alejandro Rincón, prestó asesoría y asistencia técnica en el oficio de la alfarería y. diseños de nuevos productos, enfocados especialmente para el proyecto de Artesanías de Colombia “Casa Colombiana”. Se desarrollaron una serie de productos utilitario para mesa, comedor y cocina.

Se continuó con el proyecto de desarrollo tecnológico y de implementación de la mini cadena productiva de la Chamba. Se trabajó en el desarrollo de puestos de trabajos, herramientas de bruñir, espátulas, matrices y las herramientas indispensables en el desarrollo del proceso de producción que aportan mucho a la evolución del oficio, hacia una actividad mas regulada y eficiente a los artesanos y a la calidad final del producto.

En el 2002, con el apoyo de Artesanías de Colombia S.A. Fomipyme y la ONUDI, se construyó el horno piloto, diseñado por el diseñador industrial Alejandro Rincón, en los predios del taller del artesano Oscar Rodríguez

En noviembre de 2002 la maestra ceramista, Clara Inés Fierro, prestó asesoría para el mejoramiento de procesos productivos y la producción de las líneas desarrolladas dentro de la colección casa colombiana 2002

En el 2003 se hizo asesoría para el mejoramiento de procesos productivos para la producción de los contenedores “Taironas” y en los diseños ganadores del premio en Expoartesanías 2002, de la diseñadora industrial Margarita Matiz. Asesoría y Capacitación técnica en la mezcla de las arcillas para mejorar la pasta cerámica. Asistencia técnica para la adecuación y mejora del funcionamiento de la quema del horno a gas y de los equipos y herramientas.

El Ingeniero Químico Ceramista Jaime Martínez, Asesor técnico del proyecto Chamba, prestó asesoría técnica en estudio y análisis de la extracción del recurso natural (arcilla lisa, arenosa y el engobe) y en la caracterización de las propiedades de la materia prima (pasta cerámica)

De esta asesoría y de las inmediatamente anterior y posterior, se encuentra información detallada en los informes finales del diseñador industrial Alejandro Rincón, en los informes finales de la maestra ceramista, Clara Inés Fierro, en noviembre de 2002 y 2003, en el informe de avance del “Programa De Agrupados en La Chamba TOLIMA”, presentado por la diseñadora industrial Luz Adriana Rodríguez Tobar; en septiembre de 2002 y en los informes del Ingeniero Químico Ceramista Jaime Martínez.

✓ TOLIMA - GUAMO-LA CHAMBA



En La Chamba, los artesanos no están agrupados en ninguna clase de asociación formal. Existe una Cooperativa, que no funciona como tal. En la actualidad, solo queda el almacén que se encuentra en el Centro Artesanal y no tiene una buena representación de los artesanos, no comercializa, solo atiende a los turistas. En el 2002, por la necesidad de agrupar a los artesanos, para facilitar la ayuda que las entidades como las Pymes, Artesanías de Colombia S.A. la ONUDI y la Gobernación del Tolima, les prestan en asesorías de diseño, técnicas o de comercialización, se creó la Precooperativa. El artesano Oscar

Rodríguez era el presidente de la Precooperativa en el año en que se construyó el horno, por esta razón se hizo en los predios de su taller, como “Horno Piloto”, capacitarlo en su manejo y que él a su vez capacite y enseñe al resto de los artesanos el manejo y funcionamiento del mismo, con la idea de construir varios para un mejor desarrollo del oficio y de la proyección hacia un nivel de producción con estándares de calidad mas altos y volúmenes de producción que les permitan ser mas competitivos en los mercados internacionales.

Con la Precooperativa, se está desarrollando los proyectos de tecnificación de los procesos de la elaboración de la pasta cerámica, con la adquisición de equipos especializados para ese fin

2. CONTEXTO

La creación de la Precooperativa, ha facilitado para la comunidad de La Chamba el desarrollo de los proyectos de ayuda para el mejoramiento de la calidad de producción con la adquisición por intermedio de las entidades como la Gobernación del Tolima con apoyo de la Cámara de Comercio del Espinal, de uno equipos para tecnificar la elaboración de la pasta cerámica y facilitar y reducir el tiempo de trabajo de los artesanos, como el molino de martillo para moler la arcilla, una zaranda eléctrica para tamizar el polvo y una mezcladora de hélice. Artesanías de Colombia, con el apoyo de la ONUDI, realizó la construcción del horno piloto, con la idea de socializarlo dentro de la comunidad y se les dio asesoría técnica para mejorar la pasta cerámica.

Se encontró que los artesanos son muy apáticos para asumir los cambios, por lo tanto la introducción de estos cambios ha sido muy lenta no recibida por todos y se añade que las maquinarias presentan problemas técnicos de construcción y manejo. En la actualidad hay varios talleres que mandan a moler y tamizar la arcilla o compran los bultos de las arcillas molidas.

El horno piloto, se encuentra completamente abandonado. Desafortunadamente el artesano Oscar Rodríguez no asumió el compromiso del manejo ni de del mantenimiento del mismo.

El Ingeniero Químico Ceramista Jaime Martínez, Asesor técnico del proyecto Chamba, realizó un diagnóstico de la situación de los talleres en el sistema y modo de trabajo de los artesanos, e hizo asesorías técnicas y análisis de las pastas cerámicas que preparan los artesanos en cada taller. De los resultados de estas asesorías se proyectó la adquisición de nuevos equipos técnicos para "Mejoramiento organizacional y tecnológico del eslabón de extracción y tratamiento de arcillas

3. OBJETIVOS GENERALES

- a Desarrolló del proyecto del Convenio: Artesanías de Colombia S.A. y la Gobernación del Tolima, para la comunidad artesanal de La Chamba.
- b Identificación y evaluación de cuatro (4) líneas de productos exitosos.
- c Socialización de los, en los talleres estudiados y evaluados, como futuros proveedores de la empresa.
- d Mejorar y optimizar los productos exitosos como los procesos técnicos y de producción

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a Sondeo sobre el éxito en ventas y aceptación de los productos diseñados y asesorados por Artesanías de Colombia para La Chamba.
- b Lista de cuatro líneas de productos exitosos.
- c Evaluación de los problemas técnicos y de diseño que presentan
- d Estudio y sondeo de diez (10) talleres en calidad y capacidad de producción,
- e Mejoras técnicas y de diseño, de los productos exitosos.
- f Socializaron, de la capacitación técnica y de diseño, para hacer las mejoras técnica de los productos exitosos.
- g Capacitación técnica desde la preparación de la pasta cerámica, el amasado y la elaboración de la plancha, para la solución de los problemas del grosor y el peso de las piezas.
- h Capacitación y experimentación sobre placas con dibujos incisos, texturas combinadas con zonas lisas y brillantes, efectos de contraste en el negreado brillante y opaco.
- i Apoyo para la inspección técnica y de procesos de los equipos existentes y en la definición del diseño, construcción, reconocimiento del sitio para la localización de los equipos complementarios para la producción técnica de la pasta cerámica.
- j Reconocimiento del estado actual en que se encuentra el horno prototipo construido por la empresa.

5. EJECUCIÓN

CAPACITACIÓN TÉCNICA: DESCRIPCIÓN

5,1 Capacitación técnica y Asesoría para el mejoramiento de procesos productivos, en el tratamiento de arcillas y pastas cerámicas.



a) Práctica y demostración de la forma de amasado con las palmas de las manos para evitar introducir aire a la pasta cerámica. La mayoría de las artesanas introducen los dedos en la pasta en el momento de amasar. Esto produce pequeñas cámaras de aire que quedan atrapadas al seguir este proceso. Con esta técnica se pretende no producir cámaras e

introducir aire en la pasta. Los artesanos que se capacitaron, aceptaron la técnica, aunque todavía no la dominan



b) Los artesanos usan polvo de arcilla arenosa para evitar que la pasta se pegue a la mesa en el amasado y en el momento de elaborar la plancha. Para evitar que la arcilla y la pasta se peguen a la mesa de trabajo e igualmente evitar el uso del polvo de arcilla arenosa, se forraron las mesas de trabajo con la tela hule por el revés

que se sujeto con chinchas, primero de las esquinas diagonalmente para que quedar bien templada. Con esta técnica se pretende evitar que la pasta se pegue a las mesas y especialmente el de no alterar la composición de la misma. Todos los artesanos que se capacitaron en esta técnica, comprobaron que la pasta cerámica queda suave para manejarla y no se pega en la tela hule.



5.2 Capacitación técnica y Asesoría para el mejoramiento de procesos productivos, en modelado.



a) Para homogeneizar la pasta cerámica para el modelado de las piezas, se utilizaron los listones como formaletas abiertas, que permiten realizar las planchas al tamaño que se necesitan tanto de largo como de ancho, para moldear la base de las piezas sobre los moldes o para elaborar tiras para el modelado directo a

mano. Los listones del mismo calibre, se colocan paralelamente más o menos a 40cm sobre la mesa de trabajo forrada con la tela hule y en medio se extiende la pasta cerámica, de forma que abarque todo el espacio interno. Inmediatamente con otro listón (no importa el calibre), se alisa la plancha deslizándola con el borde de arriba hacia a bajo preferiblemente en diagonal.



b) Para el modelado con tiras, se extiende la plancha, como se describió anteriormente en el ítem a). Luego se corta la base del diámetro deseado y las tiras del largo de la plancha y del ancho que exija el diseño de la pieza ha

modelar. Sobre la base se van colocando las tiras siguiendo el diseño. Esta técnica se utiliza especialmente en diseños de piezas de cuerpos cilíndricos rectos, romboides o acampanados. Los artesanos de La Chamba



siempre utilizan moldes de arcilla numerados por tamaño pero de formas redondeadas, que ellos transforman a la fuerza en formas rectas. Con esta técnica, se trabajaron las formas rectas de las vasijas grandes Casa Colombiana, los contenedores taironas, los floreros rectos y acampanados. Con esta capacitación técnica se pretende dar otra alternativa de modelado, para desarrollar diversos diseños.



5,3 Capacitación técnica y Asesoría para el mejoramiento de procesos productivos, en texturas y acabados.



a) Los artesanos de la Chamba han decorado sus piezas con el engobe rojo y con dibujos. Se encontraron varios referentes en el taller de Nelly Guzmán de dibujos y texturas. Por lo tanto aceptaron de buen grado la capacitación que se les dio en las técnicas de texturas y acabados. Sobre placas de 20cm de largo por 10cm de

ancho, se hizo la experimentación de dibujos incisos con diseños precolombinos de la cultura Tolima sobre base negra y sobre base roja. A manera de cenefa con contraste de textura lisa bruñida y sin bruñir en base negra y contraste de superficie lisa bruñida con engobe y sin engobe en base roja. Textura realizada con instrumentos dentados en contraste con superficie lisa y bruñida, sobre base negra y roja



b) Se experimentó el engobe blanco, con la siguiente fórmula:

Arcilla blanca o caolín	60%
Ácido Bórico	30%
Oxido de Zinc	10%

Con la perspectiva de la adquisición de los equipos; Trituradora, Molino, Zaranda eléctrica, Colector de polvo, Mezcladora y Extrusora, para la tecnificación en la elaboración y la optimización de una pasta cerámica especial para La Chamba de mas alta temperatura y mejor calidad, para el mejoramiento de producción, se vio la necesidad de hacer esta capacitación técnica, e implementar los procesos de esta tecnificación. Por lo tanto se les dio e ilustró sobre indicadores reales de los beneficios que obtendrán para mejorar la producción y así lograr por parte de Ellos una verdadera apropiación de estos equipos y del proceso.

PRODUCCIÓN

Proceso De Producción:



Se presentó el programa y se hizo el estudio de la calidad, técnica y

la capacidad de producción a los talleres escogidos y los de las familias recomendadas por Farid Beltrán. Se evaluaron los problemas que afectan la capacidad de producción de cada taller.



De acuerdo a esta evaluación se les presentó a cada uno los dibujos planos de las vasijas grandes, el juego de tres tamaños de bandejas julia, la paellera, el juego de tres tamaños de contenedores taironas, el juego de tres tamaños de floreros, el frutero de tres patas y el frutero de patas de bolas.



A estos talleres se les hizo una asesoría para el mejoramiento y la apropiación de estos productos, para incluir estos talleres como proveedores de la empresa de estos productos. Los talleres que aceptaron y tienen la capacidad de trabajar las figuras grandes son: Oscar



Rodríguez, Carmen Méndez, Carmen Prada, Blanca Vásquez. Julia Cárdenas y Liliana Betancourt. Las bandejas julia en los talleres de: Julia Cárdenas,



Leomar Pulido, Rolando Prada, Floraminta Avilez, Blanca Vázquez y Oscar Rodríguez. Las ollas paelleras en los talleres de: Virgelina Cabezas y Rubiela Cárdenas. Nelly Guzmán, Leomar Pulido y Jacqueline Rodríguez. Los juegos de



floreros. Nelly Guzmán y Carmen Méndez, los juegos de tres tamaños de los contenedores taironas.

Costos De Producción

Para dar un precio real para la compra de los prototipos, se hizo con los talleres capacitados, una tabla de costos, desde la adquisición de los recursos naturales (arcilla lisa y la arenosa, el barniz), preparación de la pasta, modelado, aplicación del engobe (barniz), tarea de bruñidoras, procesos de horneado (leña, horneador y ayudante, negreado),

Los materiales para la pasta son la Arcilla Lisa y la Arcilla Arenosa adquiridas ya molidas y pasadas por la zaranda.

En La Chamba existen unas tarifas establecidas muy particulares propias del sistema de producción. La mano de obra no especializada por ejemplo se cobra por tareas o por día, no por horas. La horneada es de acuerdo al número de caneca o de piezas que entran al horno.

Por estas particularidades no se tomó el cuadro que explica el manual de diseño.

Costos de Materiales:

Materiales / Pasta Cerámica y Barniz	Valor	Transporte
Bulto - Arcilla Lisa	\$15.000.00	\$ 1.000.00
Bulto - Arcilla Arenosa	\$15.000.00	\$ 1.200.00
Galón - Barniz	\$10.000.00	

Costos de Mano de Obra:

Mano de Obra:	Valor	Transporte
Manejo pasta por día	\$15.000.00	
Brilladora / Tarea	\$10.000.00	\$ 200.00

Costos de Horneada:

Proceso de horneado	Valor
Secado / día de trabajo	\$15.000.00
Leña / atado	\$ 3.000.00
Cagajón / bulto	\$ 3.000.00
Operario / por día	\$ 25.000.00
Ayudante / por día	\$15.000.00

Para una horneada de ocho (8) canecas grandes, se va bulto y medio de cagajon.

Imprevistos: Diez por ciento 10%

Artesano: Mano de obra especializada.

Costos de productos:

Figuras Casa Colombiana cinco piezas:

Materiales: Por pieza: Valor

Arcilla Lisa	\$ 3.000.00
Arcilla Arenosa	\$ 3.000.00
Barniz	\$1.500.00

Mano de Obra: Valor

: Manejo pasta por día	\$ 3.000.00
Artesano	\$ 30.000.00
Brilladora / Tarea	\$ 9.000.00

Horneada: Valor

Secado / día de trabajo	\$ 3.000.00
Leña	\$ 9.000.00
Cagajón	\$ 4.000.00
Operario	\$ 1 000.00
Ayudante	\$ 1 000.00

Total \$ 72.500.00

Juego de tres tamaños; Contenedores Taironas:

Materiales: Valor

Arcilla Lisa	\$ 2.000.00
Arcilla Arenosa	\$ 2.000.00
Barniz	\$1.000.00

Mano de Obra: Valor

: Manejo pasta por día	\$ 1.000.00
Artesano	\$ 30.000.00
Brilladora / Tarea	\$ 2.000.00

Horneada: Valor

Secado / día de trabajo	\$ 3.000.00
Leña	\$ 7.600.00
Cagajón	\$ 3.000.00
Operario	\$ 500.00
Ayudante	\$ 500.00

Imprevistos: diez por ciento 10% \$ 5.300.00

Total \$ 58.300.00

Juego de tres tamaños; Bandejas Julia

Materiales:		Valor
Arcilla Lisa		\$ 1.000.00
Arcilla Arenosa		\$ 1.000.00
Barniz		\$1.000.00
Mano de Obra:		Valor
: Manejo pasta por día		\$ 1.000.00
Artesano		\$ 30.000.00
Brilladora / Tarea		\$ 1.500.00
Horneada:		Valor
Secado / día de trabajo		\$ 2.000.00
Leña		\$ 7.000.00
Cagajón		\$ 3.000.00
Operario		\$ 500.00
Ayudante		\$ 500.00

Total \$ 48.300.00

Juego de tres tamaños; Floreros

Materiales:		Valor
Arcilla Lisa		\$ 2.000.00
Arcilla Arenosa		\$ 2.000.00
Barniz		\$1.000.00
Mano de Obra:		Valor
: Manejo pasta por día		\$ 1.000.00
Artesano		\$ 30.000.00
Brilladora / Tarea		\$ 2.000.00
Horneada:		Valor
Secado / día de trabajo		\$ 3.000.00
Leña		\$ 7.600.00
Cagajón		\$ 3.000.00
Operario		\$ 500.00
Ayudante		\$ 500.00

Imprevistos: diez por ciento 10% \$ 5.300.00

Total \$ 58.300.00

FICHAS TÉCNICAS

- DIBUJOS Y PLANOS TÉCNICOS
- DE PRODUCTOS



FORMATO
Ficha de Dibujo y Planos Técnicos

CODIGO: FORASD 07

FECHA: 2004 03 01

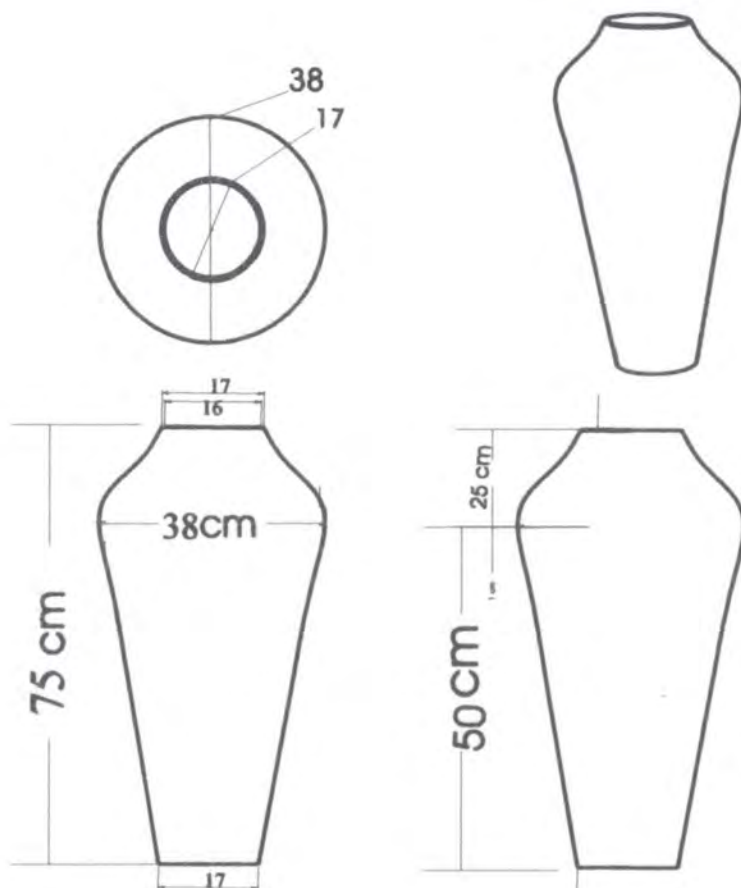
VERSION 1

Página 1 de 9



Todos con Todo por el Quindío

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



Pieza: Vasijas Casa Colombiana	Línea: Accesorios	ESC. (Cm): PL. 01
Nombre: Vasijas Recta Casa Colombiana	Referencia:	
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica	
Técnica: Modelado a mano		

Proceso de Producción:
 Con la pasta cerámica y la plancha elaborada con las mejoras, se corta la base con el diámetro especificado. Luego con el sistema de tiras, se modela la primera parte recta del cuerpo. Se continúa con la técnica del rollo, propia de la chamba.
 Se barniza, se bruñe y se hornea

Observaciones:
 Se especificaron con mas detalles las medidas en los dibujos planos ya establecidos.
 Estas piezas se hornean en rojo, por el tamaño. Solo Lilliana Betancourt y Blanca Vásquez, pueden negrearlas.

Responsable: Clara Ines Fierro Fecha: Junio 2005

Referente(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO
Ficha de Dibujo y Planos Técnicos

CODIGO: FORASD 07

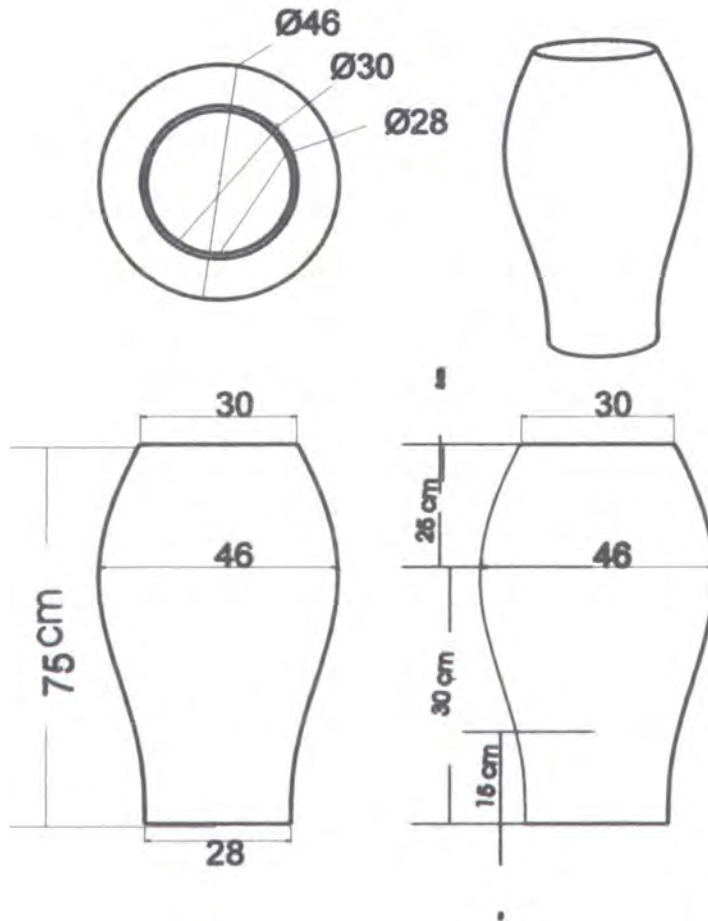
FECHA: 2004 03 01

VERSION 1

Página 2 de 9



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



Pieza: Vasijas Casa Colombiana	Línea: Accesorios	ESC. (Cm): PL. 02
Nombre: Vasijas Gorda Casa Colombiana	Referencia:	
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica	
Técnica: Modelado a mano		

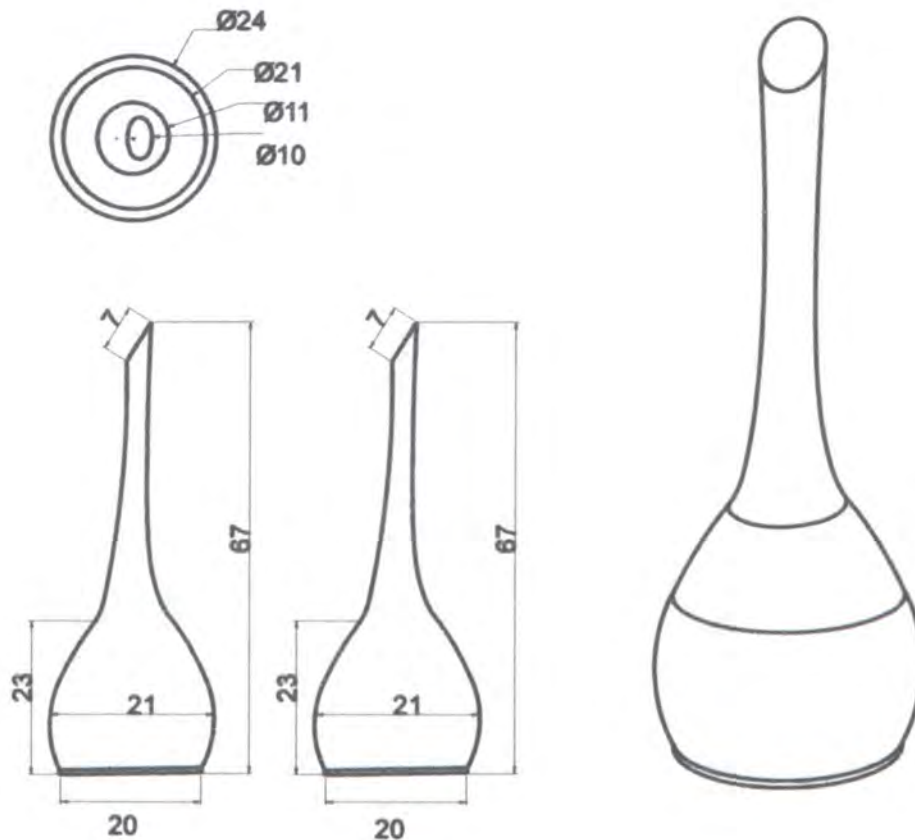
Proceso de Producción:
 Con la pasta cerámica y la plancha elaborada con las mejoras, se corta la base con el diámetro especificado. Luego con el sistema de tiras, se modela la primera parte recta del cuerpo. Se continúa con la técnica del rollo, propia de la chamba.
 Se barniza, se bruñe y se hornea

Observaciones:
 Se especificaron con mas detalles las medidas en los dibujos planos ya establecidos.
 Estas piezas se hornean en rojo, por el tamaño. Solo Liliana Betancourt y Blanca Vásquez, pueden negrearlas.

Responsable: Clara Ines Fierro Fecha: Junio 2005

Referente(s) Muestra Línea Empaque

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



Pieza: Vasijas Casa Colombiana	Línea: Accesorios	ESC. (Cm): PL. 03
Nombre: Vasijas Cuello Largo Casa Colombiana	Referencia:	
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica	
Técnica: Modelado a mano		

Proceso de Producción:
Con la pasta cerámica y la plancha elaborada con las mejoras, se corta la base con el diámetro especificado. Luego con el sistema de tiras, se modela la primera parte recta del cuerpo. Se continúa con la técnica del rollo, propia de la chamba.
Se barniza, se bruñe y se hornea

Observaciones:
Se especificaron con mas detalles las medidas en los dibujos planos ya establecidos.
Estas piezas se hornean en rojo, por el tamaño. Solo Lilliana Betancourt y Blanca Vásquez, pueden negrearlas.

Responsable: Clara Ines Fierro	Fecha: Junio 2005
--------------------------------	-------------------

Referente(s)

Muestra Línea Empaque



FORMATO
Ficha de Dibujo y Planos Técnicos

CODIGO: FORASD 07

FECHA: 2004 03 01

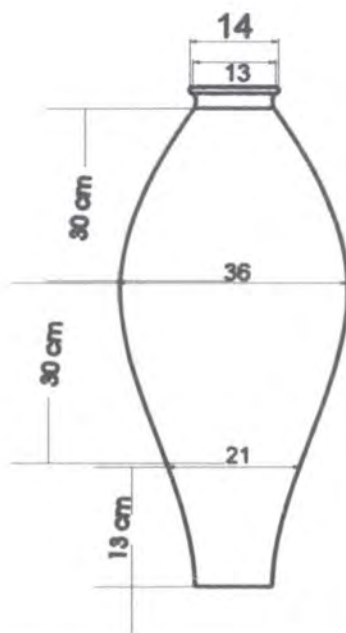
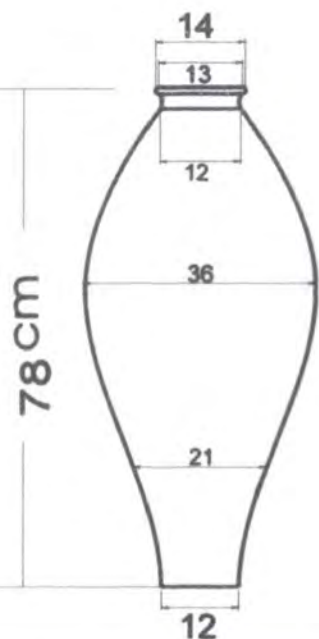
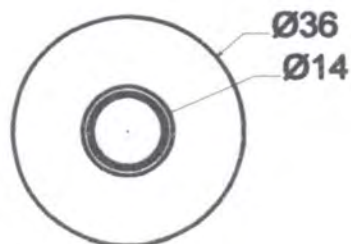
VERSION 1

Página 4 de 9



Todos con Todo por el Delema

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



Pieza:	Vasijas Casa Colombiana	Línea:	Accesorios	ESC. (Cm):	PL. 04
Nombre:	Vasijas Gota de Agua Casa Colombiana	Referencia:			
Oficio:	Alfarería	Materia Prima:	Pasta cerámica		
Técnica:	Modelado a mano				

Proceso de Producción:

Con la pasta cerámica y la plancha elaborada con las mejoras, se corta la base con el diámetro especificado. Luego con el sistema de tiras, se modela la primera parte recta del cuerpo. Se continúa con la técnica del rollo, propia de la chamba.

Se barniza, se bruñe y se hornea

Observaciones:

Se especificaron con mas detalles las medidas en los dibujos planos ya establecidos.

Estas piezas se hornean en rojo, por el tamaño. Solo Lilliana Betancourt y Blanca Vásquez, pueden negrearlas.

Responsable: Clara Ines Fierro

Fecha: Junio 2005

Referente(s)

Muestra Línea Empaque



FORMATO
Ficha de Dibujo y Planos Técnicos

CODIGO: FORASD 07

FECHA: 2004 03 01

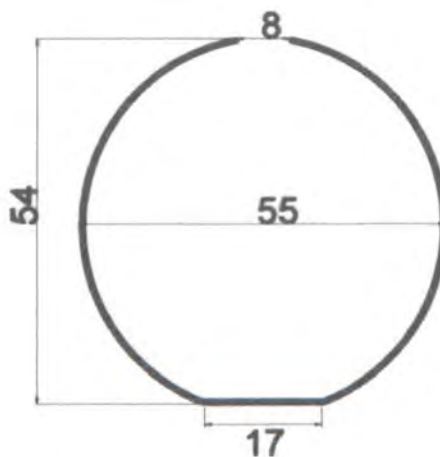
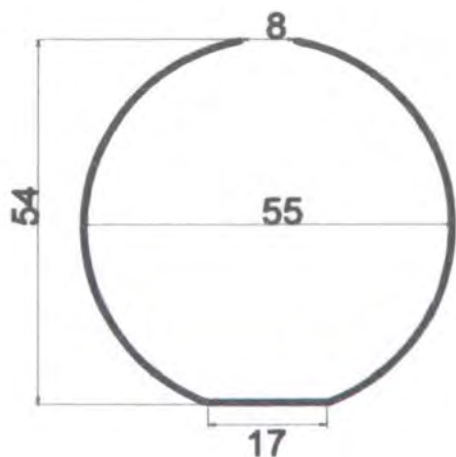
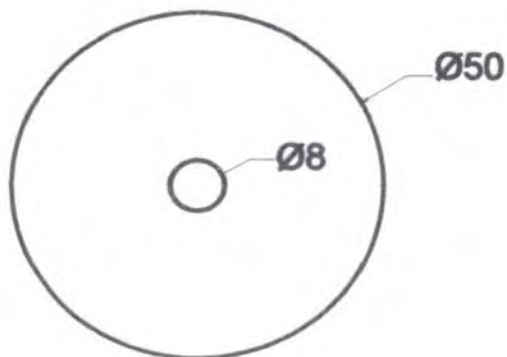
VERSION 1

Página 5 de 9



Todos con Todo por el Quindío

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



Pieza: Vasijas Casa Colombiana	Línea: Accesorios	ESC. (Cm): PL. 05
Nombre: Vasijas Recta Casa Colombiana	Referencia:	
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica	
Técnica: Modelado a mano		

Proceso de Producción:
Con la pasta cerámica y la plancha elaborada con las mejoras, se corta la base con el diámetro especificado. Luego con el sistema de tiras, se modela la primera parte recta del cuerpo. Se continúa con la técnica del rollo, propia de la chamba.
Se barniza, se bruñe y se hornea

Observaciones:
Se especificaron con mas detalles las medidas en los dibujos planos ya establecidos.
Estas piezas se hornean en rojo, por el tamaño. Solo Lilliana Betancourt y Blanca Vásquez, pueden negrearlas.

Responsable: Clara Ines Fierro	Fecha: Junio 2005
--------------------------------	-------------------

Referente(s)

Muestra
 Línea
 Empaque



FORMATO
Ficha de Dibujo y Planos Técnicos

CODIGO: FORASD 07

FECHA: 2004 03 01

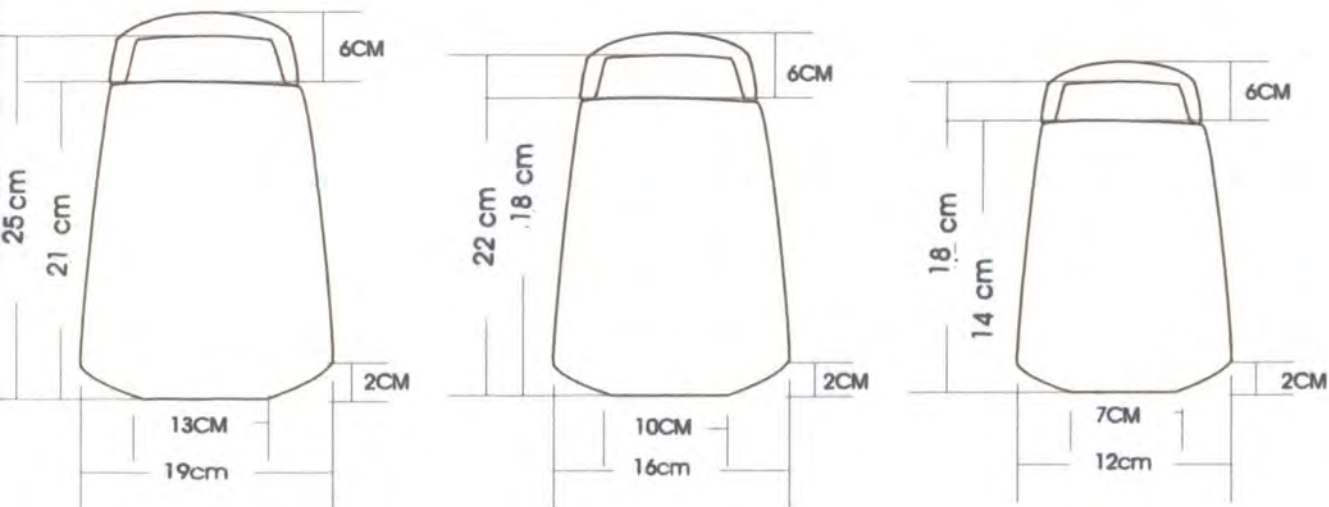
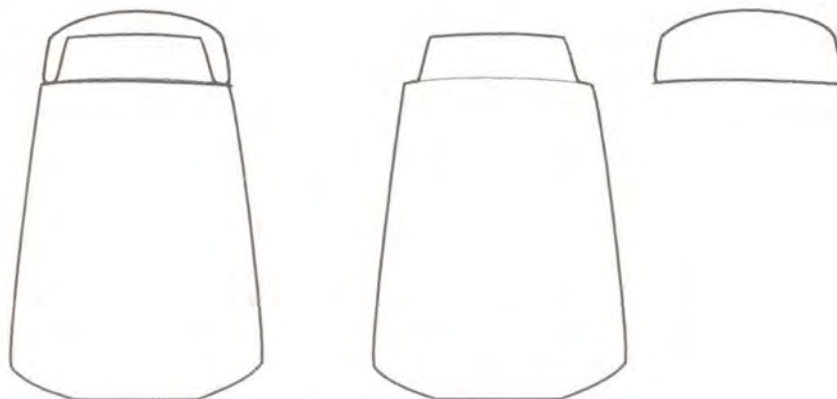
VERSION 1

Página 6 de 9



Todos con Todo por el Quilombol

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



Pieza: Juego de Contenedores	Línea: Cocina	ESC. (Cm): PL. 06
Nombre: Contenedores Taironas	Referencia:	
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica	
Técnica: Modelado a mano		

Proceso de Producción:
 Con la pasta cerámica y la plancha elaborada con las mejoras, se coloca sobre el molde. Se continúa con la técnica del rollo, propia de la chamba.
 Se barniza, se bruñe y se homea

Observaciones:
 Se hizo implementación de diseño en cuanto al tamaño, para crear juego de tres piezas. Las tapas conservan la misma altura, solo cambia el diámetro.

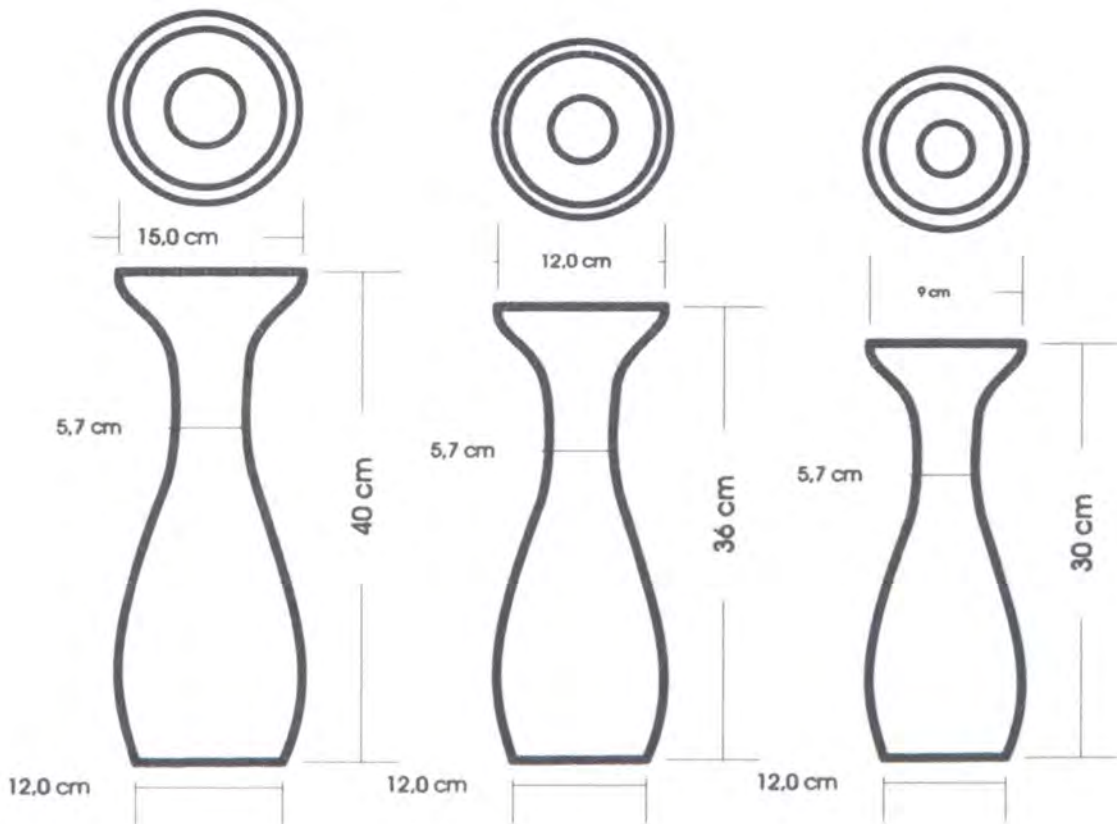
Responsable: Clara Ines Fierro Fecha: Junio 2005

Referente(s)

Muestra Línea Empaque



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



Pieza: Juego de Floreros	Línea: Accesorios	ESC. (Cm): PL. 07
Nombre: Florero Tradicional	Referencia:	
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica	
Técnica: Modelado a mano		

Proceso de Producción:
 Con la pasta cerámica y la plancha elaborada con las mejoras, se coloca sobre el molde. Se continúa con la técnica del rollo, propia de la chamba.
 Se barniza, se bruñe y se hornea

Observaciones:
 Se hizo implementación de diseño en cuanto al tamaño, para crear juego de tres piezas.

Responsable: Clara Ines Fierro Fecha: Junio 2005

Referente(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO
Ficha de Dibujo y Planos Técnicos

CODIGO: FORASD 07

FECHA: 2004 03 01

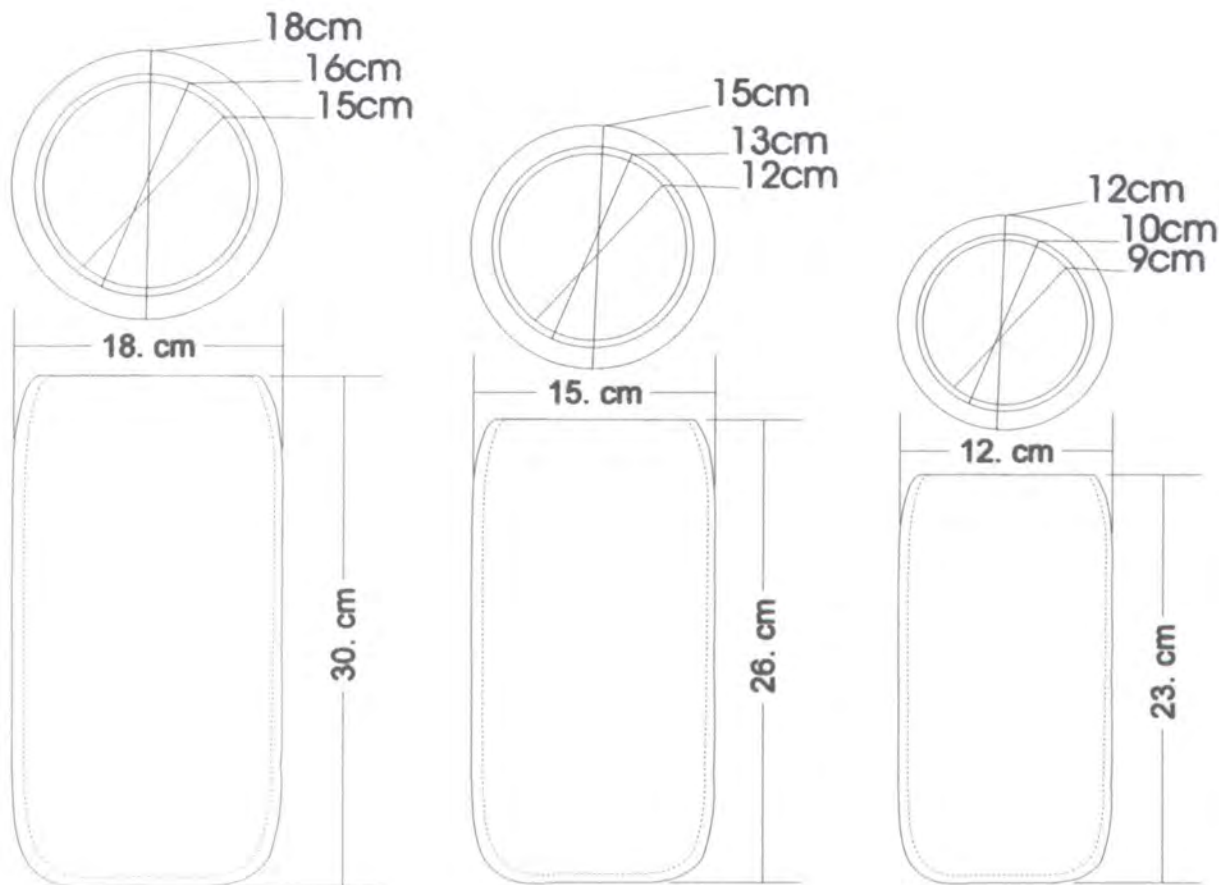
VERSION 1

Página 7 de 9



Todos con Todo por el Delineal

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



Pieza: Juego de Floreros	Línea: Accesorios	ESC. (Cm): PL. 08
Nombre: Florero Recto	Referencia:	
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica	
Técnica: Modelado a mano		

Proceso de Producción:
 Con la pasta cerámica y la plancha elaborada con las mejoras, se coloca sobre el molde. Se continúa con la técnica del rollo, propia de la chamba.
 Se barniza, se bruñe y se hornea

Observaciones:
 Se hizo implementación de diseño en cuanto al tamaño, para crear juego de tres piezas.

Responsable: Clara Ines Fierro Fecha: Junio 2005

Referente(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO
Ficha de Dibujo y Planos Técnicos

CODIGO: FORASD 07

FECHA: 2004 03 01

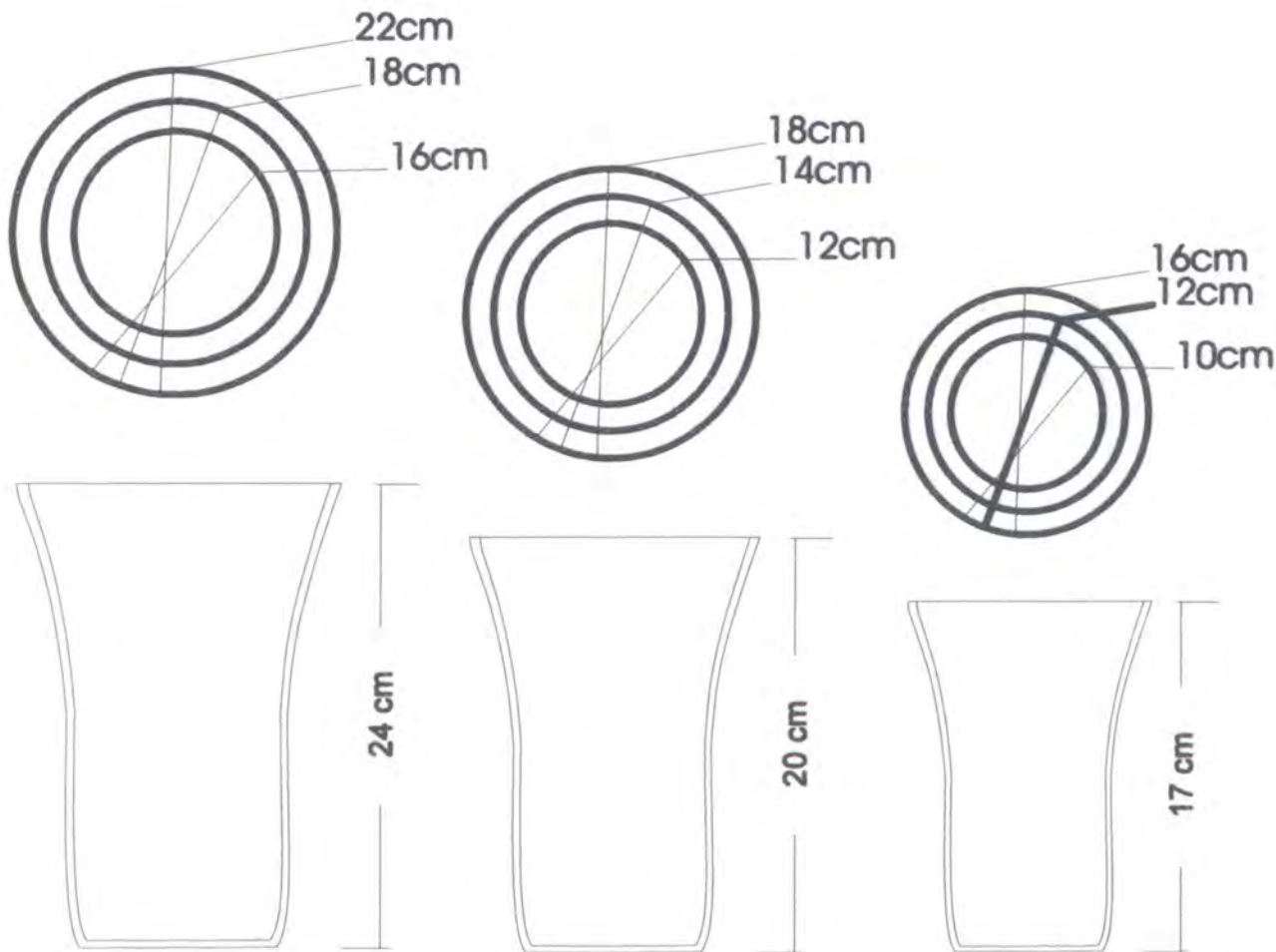
VERSION 1

Página 8 de 9



**Todos con Toda
per el Delineal**

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



Pieza: Juego de Floreros	Línea: Accesorios	ESC. (Cm): PL. 09
Nombre: Florero Campana	Referencia:	
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica	
Técnica: Modelado a mano		

Proceso de Producción:
 Con la pasta cerámica y la plancha elaborada con las mejoras, se coloca sobre el molde. Se continúa con la técnica del rollo, propia de la chamba.
 Se barniza, se bruñe y se hornea

Observaciones:
 Se hizo implementación de diseño en cuanto al tamaño, para crear juego de tres piezas.

Responsable: Clara Ines Fierro Fecha: Junio 2005

Referente(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO
Ficha de Dibujo y Planos Técnicos

CODIGO: FORASD 07

FECHA: 2004 03 01

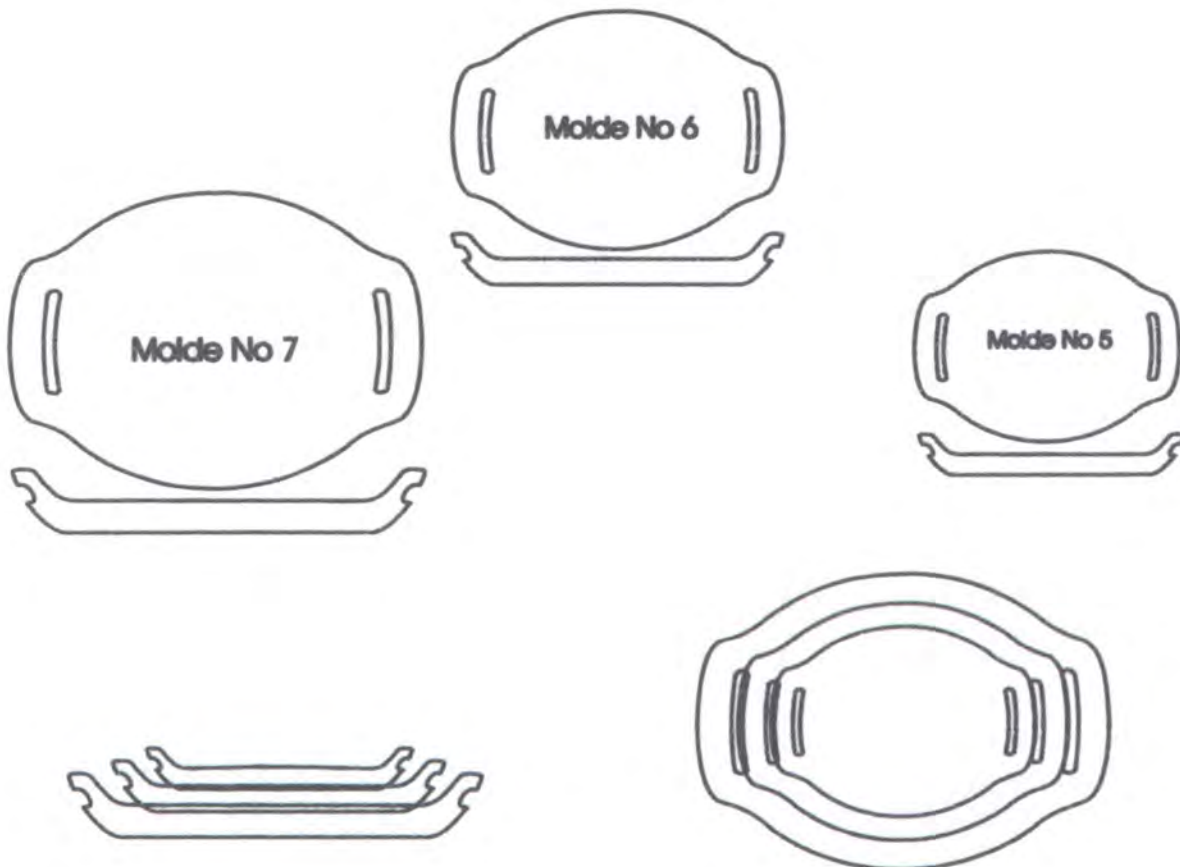
VERSION 1

Página 9 de 9



Todos con Todo por el Dehual

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



Pieza: Juego de Bandejas	Línea: Accesorios	ESC. (Cm): PL. 10
Nombre: Bandejas Julia	Referencia:	
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica	
Técnica: Modelado a mano		

Proceso de Producción:
Con la pasta cerámica y la plancha elaborada con las mejoras, se coloca sobre el molde. Se continúa con la técnica del rollo, propia de la chamba.
Se barniza, se bruñe y se hornea

Observaciones:
Se hizo implementación de diseño en cuanto al tamaño, para crear juego de tres piezas.
Se bajó y se redujo el largo del orificio del asa para corregir el problema de debilidad que presenta.

Responsable: Clara Ines Fierro	Fecha: Junio 2005
---------------------------------------	--------------------------

Referente(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO

**Ficha de
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 1 de 8



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



Pieza:	Vasijas Casa Colombiana	Artesano:	Maria Carmen Prada Rodríguez
Nombre:	Juego Vasijas Carmen Prada	Grupo:	Taller J.J.
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Tolima
Técnica:	Modelado a mano	Ciudad:	Guamo
Materia Prima	Pasta Cerámica	Localidad/vereda:	La Chamba
Certificado Hecho a Mano	Si X No <input type="checkbox"/>	Resguardo:	

Dimensiones Generales:	Produccion mes: Dos Juegos de cuatro (4) piezas
Largo (cm) Diametro (cm)	Precio en Bogota: \$ 246.000.00
Ancho (cm) Peso (gr)	Unitario: \$ 72.000.00
Alto (cm) Color Rojo	Por mayor:

Observaciones: Las vasijas Casa Colombiana, por su tamaño es difícil el negreado, en los hornos tradicionales, por lo tanto la producción se hace en rojo. Solo Liliana Betancourt y Blanca Vásquez, pueden negrearlas, en el horno de la familia Betancourt, con un costo adicional. Estos productos son de baja temperatura por lo tanto no sirven para líquidos. Se sugiere para ese servicio implementar un recipiente de vidrio ordinario con las medidas internas de las vasijas, que será el que reciba el líquido

Responsable: Clara Inés Fierro Jensen **Fecha:** Agosto 31 de 2005

Referencia(s) **Muestra** **Línea** **Empeque**

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



Pieza:	Vasijas Casa Colombiana	Artífice:	Ester Julia Cárdenas
Nombre:	Juego Vasijas Julia	Grupo:	Taller Julia
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Tolima
Técnica:	Modelado a mano	Ciudad:	Guamo
Materia Prima	Pasta Cerámica	Localidad/vereda:	La Chambe
Certificado Hecho a Mano	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Resguardo:	

Dimensiones Generales:		Producción mes:	Dos Juegos de cuatro (4) piezas
(cm)	Diametro (cm)	Precio en Bogotá:	\$ 410.000.00
Ancho (cm)	Peso (gr)	Unitario:	\$ 72.000.00
Alto (cm)	Color Rojo	Por mayor:	

Observaciones: Las vasijas Casa Colombiana, por su tamaño es difícil el negreado, en los hornos tradicionales, por lo tanto la producción se hace en rojo. Solo Liliانا Betancourt y Blanca Vásquez, pueden negrearlas, en el horno de la familia Betancourt, con un costo adicional. Estos productos son de baja temperatura por lo tanto no sirven para líquidos. Se sugiere para ese servicio implementar un recipiente de vidrio ordinario con las medidas internas de las vasijas, que será el que reciba el líquido

Responsable: Clara Inés Fierro Jensen **Fecha:** Agosto 31 de 2005

Referencia(s)

Muestra

Línea

Empaque



FORMATO

**Ficha de
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 2 de 8



**Todos con Todo
por el Destino**

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



Nombre:	Vasijas Casa Colombiana	Artesano:	Ester Julia Cárdenas
Oficio:	Juego Vasijas Julia	Grupo:	Taller Julia
Técnica:	Alfarería	Departamento:	Tolima
Materia Prima:	Modelado a mano	Ciudad:	Guamo
Certificado Hecho a Mano:	Pasta Cerámica	Localidad/vereda:	La Chamba
	Si X No <input type="checkbox"/>	Resguardo:	

Dimensiones Generales:	Produccion mes:	Dos Juegos de cuatro (4) piezas
Largo (cm)	Diametro (cm)	Precio en Bogota: \$ 410.000.00
Ancho (cm)	Peso (gr)	Unitario: \$ 72.000.00
Alto (cm)	Color Rojo	Por mayor:

Observaciones: Las vasijas Casa Colombiana, por su tamaño es difícil el negreado, en los hornos tradicionales, por lo tanto la producción se hace en rojo. Solo Liliana Betancourt y Blanca Vásquez, pueden negrearlas, en el horno de la familia Betancourt, con un costo adicional. Estos productos son de baja temperatura por lo tanto no sirven para líquidos. Se sugiere para ese servicio implementar un recipiente de vidrio ordinario con las medidas internas de las vasijas, que será el que reciba el líquido

Elaborado por: Clara Inés Fierro Jensen **Fecha:** Agosto 31 de 2005

Referente(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO

**Ficha de
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 3 de 8



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



Pieza:	Vasijas Casa Colombiana	Artesano:	Liliana Betancourt
Nombre:	Juego Vasijas Liliana	Grupo:	Artesanías Betancourt
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Tolima
Técnica:	Modelado a mano	Ciudad:	Guamo
Materia Prima:	Pasta Cerámica	Localidad/vereda:	La Chamba
Certificado Hecho a Mano Si X No <input type="checkbox"/>		Resguardo:	

Dimensiones Generales:		Produccion mes: Dos Juegos de cuatro (4) piezas
Largo (cm)	Diametro (cm)	Precio en Bogota: \$ 246.000.00
Ancho (cm)	Peso (gr)	Unitario: \$ 72.000.00
Alto (cm)	Color Rojo	Por mayor:

Observaciones: Las vasijas Casa Colombiana, por su tamaño es difícil el negreado, en los hornos tradicionales, por lo tanto la producción se hace en rojo. Solo Liliana Betancourt y Blanca Vásquez, pueden negrearlas, en el horno de la familia Betancourt, con un costo adicional. Estos productos son de baja temperatura por lo tanto no sirven para líquidos. Se sugiere para ese servicio implementar un recipiente de vidrio ordinario con las medidas internas de las vasijas, que será el que reciba el líquido

Responsable: Clara Inés Fierro Jensen **Fecha:** Agosto 31 de 2005

Referencia(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO

**Ficha de
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 4 de 8



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



Pieza: Juego de Contenedores (tres 3 tamaños)	Artesano: María Nelly Guzmán Cabezas
Nombre: Juego contenedores Taironas	Grupo: Vasija De Barro
Oficio: Alfarería	Departamento: Tolima
Técnica: Modelado a mano	Ciudad: Guamo
Materia Prima: Pasta Cerámica	Localidad/vereda: La Chamba
Certificado Hecho a Mano: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Resguardo:

Dimensiones Generales:	Producción mes: Dos Juegos de tres (3) piezas
Largo (cm): Diametro (cm): 19 \ 16 \ 13	Precio en Bogotá: \$ 62.000.00
Ancho (cm): Peso (gr):	Unitario: \$ 22.000.00
Alto (cm): 27cm \ 24cm \ 21cm Color: Rojo y Negro	Por mayor:

Observaciones: Se hizo implementación en el diseño sobre las medidas, para tener un juego de tres tamaños.
 Estos productos son de baja temperatura por lo tanto no sirven para líquidos. Se sugiere para ese servicio implementar un recipiente de vidrio ordinario con las medidas internas de las vasijas, que será el que reciba el líquido

Responsable: Clara Inés Fierro Jensen **Fecha:** Agosto 31 de 2005

Referencia(s) Muestra Línea Empaque



Asociación de Ceramistas, Alfareros y Pasteleros
Colombianos de Pastelaría S.A.

FORMATO

**Ficha de
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 5 de 8



**Todos con Todo
por el Cliente**

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



Pieza: Juego de Floreros (tres 3 tamaños)	Artesano: María Nelly Guzmán Cabezas
Nombre: Juego Floreros campana	Grupo: Vasija De Barro
Oficio: Alfarería	Departamento: Tolima
Técnica: Modelado a mano	Ciudad: Guamo
Materia Prima: Pasta Cerámica	Localidad/vereda: La Chamba
Certificado Hecho a Mano: Si X No <input type="checkbox"/>	Resguardo:

Dimensiones Generales:	Producción mes: cinco Juegos de tres (3) piezas
Ancho (cm): 19 \ 16 \ 13	Precio en Bogotá: \$ 48.000.00
Peso (gr):	Unitario: \$ 16.000.00
Alto (cm): 27cm \ 24cm \ 21cm	Color: Rojo y Negro
	Por mayor:

Observaciones: Se hizo implementación en el diseño sobre las medidas, para tener un juego de tres tamaños.
 Estos productos son de baja temperatura por lo tanto no sirven para líquidos. Se sugiere para ese servicio implementar un recipiente de vidrio ordinario con las medidas internas de las vasijas, que será el que reciba el líquido

Responsable: Clara Inés Fierro Jensen **Fecha:** Agosto 31 de 2005

Referencia(s) Muestra Línea Empeque



FORMATO

**Ficha de
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 6 de 8



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



Pieza:	Juego de Floreros (tres 3 tamaños)	Artesano:	Maria Nelly Guzmán Cabezas
Nombre:	Juego Floreros Recto	Grupo:	Vasija De Barro
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Tolima
Técnica:	Modelado a mano	Ciudad:	Guamo
Materia Prima:	Pasta Cerámica	Localidad/vereda:	La Chamba
Certificado Hecho a Mano:	Si X No <input type="checkbox"/>	Resguardo:	

Dimensiones Generales:	Produccion mes: cinco Juegos de tres (3) piezas
Largo (cm) Diametro (cm) 19 \ 16 \ 13	Precio en Bogota: \$ 48.000.00
Ancho (cm) Peso (gr)	Unitario: \$ 16.000.00
Alto (cm) 27cm \ 24cm \ 21cm Color Rojo y Negro	Por mayor:

Observaciones: Se hizo implementación en el diseño sobre las medidas, para tener un juego de tres tamaños.
 Estos productos son de baja temperatura por lo tanto no sirven para líquidos. Se sugiere para ese servicio implementar un recipiente de vidrio ordinario con las medidas internas de las vasijas, que será el que reciba el líquido

Responsable: Clara Inés Fierro Jensen **Fecha:** Agosto 31 de 2005

Referencia(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO

**Ficha de
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 7 de 8



**Todos con Todo
por el Tolima**

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



Pieza:	Juego de Bandejas (tres 3 tamaños)	Artresano:	Ester Julia Cárdenas
Nombre:	Juego Bandejas Julia	Grupo:	Taller Julia
Oficio:	Alfarería	Departamento:	Tolima
Técnica:	Modelado a mano	Ciudad:	Guamo
Materia Prima	Pasta Cerámica	Localidad/vereda:	La Chamba
Certificado Hecho a Mano	Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Resguardo:	

Dimensiones (generales):	Produccion mes: cinco Juegos de tres (3) piezas
Diámetro (cm) 19 \ 16 \ 13	Precio en Bogotá: \$ 45.000.00
Ancho (cm)	Unitario: \$ 15.000.00
Alto (cm) 27cm \ 24cm \ 21cm	Por mayor:

Observaciones: Se hizo implementación en el diseño sobre las medidas, para tener un juego de tres tamaños.

Responsable: Clara Inés Fierro Jensen **Fecha:** Agosto 31 de 2005

Referente(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO

**Ficha de
Producto**

CODIGO: FORASD 08

FECHA: 2004 06 04

VERSION: 1

Página 8 de 8



**Todos con Todo
por el Diferencial**

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



Nombre: Juego de Bandejas (tres 3 tamaños)	Artesano: Leomar Pulido
Descripción: Juego Bandejas Julia	Grupo: Taller J.J.
Categoría: Alfarería	Departamento: Tolima
Técnica: Modelado a mano	Ciudad: Guamo
Materia Prima: Pasta Cerámica	Localidad/vereda: La Chamba
Certificado Hecho a Mano: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Resguardo:

Direcciones Generales:	Producción mes: cinco Juegos de tres (3) piezas
Diámetro (cm): 19 \ 16 \ 13	Precio en Bogotá: \$ 45.000.00
Ancho (cm):	Unitario: \$ 15.000.00
Alto (cm): 27cm \ 24cm \ 21cm	Por mayor:
Color: Negro	

Observaciones: Se hizo implementación en el diseño sobre las medidas, para tener un juego de tres tamaño.

Responsable: Clara Inés Fierro Jensen **Fecha:** Agosto 31 de 2005

Referente(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO
Ficha de
Dibujo y Planos
Técnicos

CODIGO: FORASD 07

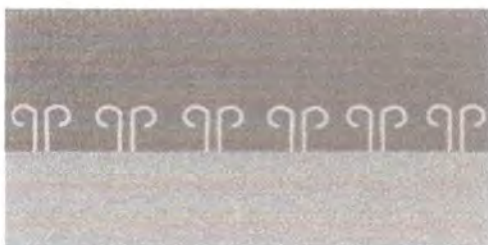
FECHA: 2004 03 01

VERSION 1

Página 1 de 1



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



Pieza: Tableta	Línea:	ESC. (Cm): PL.
Nombre: Dibujo en contraste opaco y brillante	Referencia:	
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica	
Técnica: Modelado a mano		

Proceso de Producción:
Preparación de la pasta para placas sobre formaletas
Modelado de las placas sobre formaletas
Elaboración de texturas y dibujos sobre las placas en calidad de cuero
Bruñido, secado y quema

Observaciones:
Estos dibujos y texturas se proyectaron, especialmente para las piezas de La Chamba, con diseños inspirados en la cultura "Tolima"

Responsable: Clara Ines Fierro Fecha: Junio 2005

Referente(s) Muestra Línea Empaque



FORMATO
Ficha de
Dibujo y Planos
Técnicos

CODIGO: FORASD 07

FECHA: 2004 03 01

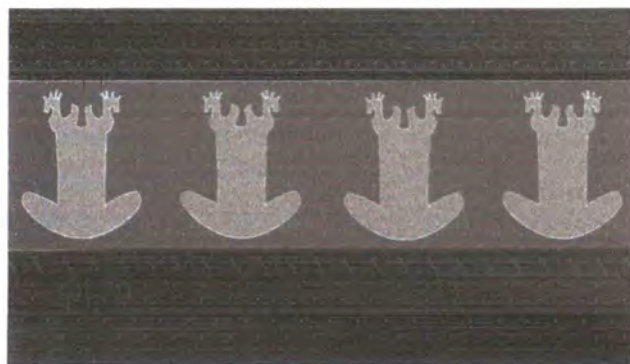
VERSION 1

Página 1 de 1



Todos con Todo
por el Tolima

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



Pieza: Tableta	Línea:	ESC. (Cm):	PL.
Nombre: Dibujo en contraste opaco y brillante	Referencia:		
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica		
Técnica: Modelado a mano			

Proceso de Producción:
Preparación de la pasta para placas sobre formaletas
Modelado de las placas sobre formaletas
Elaboración de texturas y dibujos sobre las placas en calidad de cuero
Bruñido, secado y quema

Observaciones:
Estos dibujos y texturas se proyectaron, especialmente para las piezas de La Chamba, con diseños inspirados en la cultura "Tolima"

Responsable: Clara Ines Fierro	Fecha: Junio 2005
--------------------------------	-------------------

Referente(s)

Muestra Línea Empaque



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

FORMATO
Ficha de
Dibujo y Planos
Técnicos

CODIGO: FORASD 07

FECHA: 2004 03 01

VERSION 1

Página 1 de 1



Todos con Todo
por el Tolima!

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



Pieza: Tableta	Línea:	ESC. (Cm): PL.
Nombre: Textura	Referencia:	
Oficio: Alfarería	Materia Prima: Pasta cerámica	
Técnica: Modelado a mano		

Proceso de Producción:
Preparación de la pasta para placas sobre formaletas
Modelado de las placas sobre formaletas
Elaboración de texturas y dibujos sobre las placas en calidad de cuero
Bruñido, secado y quema

Observaciones:
Estos dibujos y texturas se proyectaron, especialmente para las piezas de La Chamba, con diseños inspirados en la cultura "Tolima"

Responsable: Clara Ines Fierro	Fecha: Junio 2005
--------------------------------	-------------------

Referente(s)

Muestra Línea Empaque

6. LOGROS E IMPÁCTO

En el taller ABS Industrial del ingeniero Abraham Bello, se hizo la presentación y análisis de los bocetos, se acodó sobre el diseño y construcción de equipos complementarios requeridos por el proyecto "Mejoramiento organizacional y tecnológico del eslabón de extracción/beneficio de arcillas de la cadena productiva de alfarería artesanal, en La Chamba, Tolima", que apoyó la ONUDI

Con la perspectiva de la adquisición de estos equipos complementarios, para la tecnificación en la elaboración y optimización de pasta y el mejoramiento de producción, se vio la necesidad de hacer capacitación técnica, e implementar los procesos de esta tecnificación. Por lo tanto se les dio e ilustró sobre indicadores reales de los beneficios que obtendrán para mejorar la producción y así lograr por parte de Ellos una verdadera apropiación de estos equipos para la producción técnica de la pasta cerámica y de su proceso.

Se apoyó la inspección técnica y de procesos de los equipos existentes (molino, la zaranda eléctrica) y en la definición del diseño, construcción como en el reconocimiento del sitio para la localización de estos equipos complementarios para alfarería. Proceso que se lleva actualmente en La Chamba. La visita técnica se hizo para dar mayor apropiación por parte de los artesanos de ésta innovación tecnológica y para que el Sr. Abraham Bello, propietario del taller en donde se van a construir los equipos, conociera la materia prima y observara el método como los artesanos preparan y trabajan la arcilla, con el propósito de conocer el material (arcilla) para especializar el diseño de estos equipos.

Se conformó un grupo de profesionales (Equipo Técnico) para el estudio, análisis, revisión y evaluación de los procesos técnicos para el mejoramiento de producción en La Chamba, (maquinarias para la producción de pasta cerámica, capacitaciones técnicas, hornos)

Se hizo el reconocimiento del estado actual en que se encuentra el horno prototipo construido por la empresa. En el taller del artesano Oscar Rodríguez se hizo este reconocimiento y evaluación con el ceramista Carlos Calvache y el Ing. Ceramista Jaime Martínez.

Para dar una solución adecuada para la venta y traslado del “horno prototipo”. Se programó una reunión en la oficina de Aser Vega; Profesional Subgerencia de Desarrollo, Carlos Alberto Calvache; Ceramista Asesor Centro de Diseño, el Ing. Ceramista Jaime Martínez, asesor técnico del proyecto y la Ceramista y Diseñadora; asesora ejecutora del proyecto. En la reunión se analizó la posibilidad de su traslado y de sacar los elementos que se puedan rescatar como las redes, el manómetro, los rieles, el carro y la pipeta. Con un recurso extra construir un nuevo horno en el taller del Director Administrativo de la Precooperativa Farid Beltrán.

Según lo acordado y solicitud durante la interventoría realizada por la Gobernación del Tolima en La Chamba, para llevar un seguimiento, evaluación y retroalimentación de los proyectos del convenio, se organizó el taller de mejoramientos técnicos, para socializarlos con 30 artesanas.



. Con los el equipo de apoyo del proyecto en la Chamba, se coordinó la convocatoria a las artesanas para asistir al taller de socialización de los mejoramientos técnicos para el tratamiento y proceso de la pasta cerámica para alfarería, implementados en la asesoría realizada durante el desarrollo de los objetivos del proyecto. Se recomendó también, un taller de socialización de los mejoramientos técnicos del modelado y de los diseños comercialmente exitosos,. Este taller se realizó del siete (7) al

nueve (9) de Agosto de 2005. En el taller de Nelly Guzmán, se hizo esta capacitación técnica con la tela hule para el proceso y manejo de la pasta cerámica y las formaletas para homogenizar el grosor de las planchas, con un grupo de siete (7) artesanas.



Se les llevó material para la práctica y también para repartirles a las artesanas que quieran apropiarse de esta técnica.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

a La capacitación técnica, para implementar los procesos de la tecnificación de los procesos en la elaboración y la optimización de pasta cerámica para el mejoramiento de producción, se realizó especialmente para que los artesanos logren una verdadera apropiación de las máquinas; Trituradora, Molino, Zaranda eléctrica, Colector de polvo, Mezcladora y Extrusora, para el proceso de la preparación de la pasta cerámica, desde el proceso del recurso natural (arcilla) como: la trituración, la molienda, la tamizada y la mezcla que finalmente pasa por la extrusora para sacar la pasta cerámica.

b La perspectiva de adquirir esta maquinaria es el de elaborar una pasta cerámica óptima y homogénea, con una fórmula adecuada para dar más temperatura de 800°C a 900°C que es una temperatura adecuada para alfarería y así dar más calidad a los productos.

c Con esta perspectiva, se dio la explicación y se hizo la práctica de elaborar la plancha con formaletas de madera, para homogenizar el grosor para el modelado de las piezas.

d La capacitación con la tela hule, tiene la función de evitar que la arcilla se pegue en la superficie de la mesa ya en el amasado, como en la hechura de la plancha, con lo que se evita el uso del polvo de arcilla arenosa que altera la composición de la pasta y le puede incluir oropel. El polvo, causa contaminación del aire cuando se manipula, por esta razón la mayoría de los artesanos tienen problemas de salud. También con la tela hule se protege la mesa, que con la humedad se pandea y se raja a medida que se trabaja.

RECOMENDACIONES

e Por la calidad de las arcillas existentes en La Chamba, que son de muy baja temperatura se recomienda diseñar productos que no reciban ningún tipo de líquidos. Por la baja temperatura, el bizcocho es muy poroso, por esta razón se filtran los líquidos.

f Por más alta temperatura que tenga un bizcocho, hay filtración, por lo tanto para evitar esta es necesario esmaltar la pieza y hacer doble quema de altas temperaturas y esto ya se convierte en cerámica.

g Durante el desarrollo de la comisión de la inspección técnica y de procesos se observó la ausencia de las mujeres artesanas en las reuniones y en las actividades que se realizaron. Por esta razón se recomienda al Director Administrativo y al Presidente de la Junta administrativa de la Precooperativa, como a los demás funcionarios de las entidades comprometidas con los proyectos de ayuda y colaboración para La Chamba, informar principalmente a las artesanas de estos proyectos y sus resultados,

h Crear estrategias para facilitar la asistencia de las mujeres artesanas a las reuniones, actividades y en la toma de decisiones. Ya, que de los artesanos que producen en la Chamba, la mayoría son mujeres, que no solo modelan las piezas, si no además son amas de casa con todos los trabajos que esto implica

GLOSARIO

ACABADOS:	Tratamiento de la superficie de una pieza cerámica
ALFARERÍA:	Oficio de alfarero, con bizcocho de baja temperatura
AMASADO:	Técnica de elaboración y tratamiento de la pasta cerámica
ARCILLA:	Recurso natural, para alfarería y cerámica
ARCILLA LISA:	Recurso natural propio de La Chamba
ARCILLA	
ARENOSA:	Arcilla lisa con arena, recurso natural propio de La Chamba
BIZCOCHO:	Pieza cerámica cocida y sin esmaltar
BRUÑIDOR:	Herramienta para bruñir, de superficie muy lisa. Puede ser de piedra, vidrio o metal.
BRUÑIR:	Brillar una superficie cerámica
CAGAJÓN	Boñiga de burro y vaca; Material para el negreado
CERAMICA:	Oficio de ceramista con y en bizcocho de alta temperatura y esmaltados.
CONTENEDORES	
TAIRONAS:	Diseño inspirado en una vasija de la cultura Tairona
ENGOBE:	Pintura cerámica para aplicar en crudo.
ESMALTE:	Pintura cerámica para aplicar en bizcocho.
FORMALETAS:	Tabletas de madera para controlar el grosor de la plancha
DIBUJO INCISO:	Dibujo en incisión no muy profundo en surco.
OROPEL:	Partícula metálica con apariencia de oro que se encuentra en la arena.
PASTA	
CERÁMICA:	Materia prima para cerámica y alfarería
PLANCHA:	Pasta cerámica aplanada en lámina, para iniciar un modelado o para moldear
PLACAS:	Lámina de arcilla, con medidas específicas
SOBADO:	Amasado en el lenguaje de La Chamba
TEXTURAS:	Decoración que altera la superficie de una pieza Cerámica.



FORMATO

CODIGO: FORFAT06

Documento vigente a partir de:

2004 / 10 / 06

Informe de Comisión

VERSIÓN: 2

Página 1 de 3

Fecha: 15 de agosto de 2005

Nombre del Comisionado: Clara Inés Fierro Jensen

Cargo: Asesoría técnica en cerámica y en diseño

Proyecto en el que se inscribe la visita:

Convenio Gobernación del Tolima La Chamba y Artesanías De Colombia S.A.

Lugar(es) Visitado(s)	Dpto.	Fecha Inicio	Fecha Finalización
La Chamba	Tolima	26 de julio de 2005	27 de julio de 2005

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

- Apoyo para la inspección técnica y de procesos de los equipos existentes (molino, la zaranda eléctrica) y en la definición del diseño, construcción como en el reconocimiento del sitio para la localización de los equipos complementarios para la producción técnica de la pasta cerámica para alfarería. Proceso que se lleva actualmente en La Chamba.
- Visita técnica para dar mayor apropiación por parte de los artesanos de ésta innovación tecnológica.
- Reconocimiento del estado actual en que se encuentra el horno prototipo construido por la empresa.

2. Instituciones y funcionarios con los cuales estableció contacto:

- Artesanías de Colombia S.A.:
Aser Vega Camargo; Profesional Subgerencia de Desarrollo Coordinador proyecto Chamba, Carlos Alberto Calvache; Ceramista Asesor Centro de Diseño, Ing. Ceramista Jaime Martínez, Asesor técnico del proyecto Chamba, Manuel Ramón Ortega Guzmán Centro Artesanal
- Gobernación del Tolima:
Liliana Gómez, Supervisora del convenio, Flor Eloisa Sánchez, Funcionaria de la Gobernación
- Ing. I. Carlos Alfonso Suárez, Instituto Tolimense de formación técnica profesional, ITFIP.
- Sr. Abraham Bello, Gerente propietario del taller ABS Industrial
- Cooperativa de Trabajo Asociado Unificado de Colombia "Cootraunicol"

Héctor José Arteaga Alzate; Gerente propietario

- Precooperativa minero industrial, La Chamba:

Farid Beltrán, Director Administrativo. José Ángel Prada, Presidente de la Junta administrativa, Rolando Prada, Fiscal.

- Artesanos, María Teresa Prada Betancourt, Oscar Uriel Rodríguez.

3. Logros principales:

- Se visitó el taller de Jacqueline Rodríguez, para que el Sr. Abraham Bello, propietario del taller en donde se van a construir los equipos para la producción técnica de la pasta cerámica, conociera la materia prima y observara el método como los artesanos preparan y trabajan la arcilla, con el propósito de conocer el material (arcilla) para especializar el diseño de los equipos. Luego se visitó el sitio en donde funcionan los equipos existentes donde el Sr. Abraham Bello con el Ceramista Carlos Calvache y el Ing. Ceramista Jaime Martínez, hicieron la inspección de su funcionamiento y el análisis de los problemas que presentan como de sus posibles soluciones.

En el taller de la familia Betancourt, se observó el diseño y el proceso de una quema y reducción del horno diseñado por “POTERY” y financiado por la ATA.

- Se hizo una reunión en la casa del Director Administrativo de la Precooperativa Farid Beltrán, con todos los representantes de las Instituciones y sus funcionarios involucrados en el proyecto, para la exposición que el ceramista Carlos Calvache preparó y complementó con las visitas anteriores, con relación a los equipos existentes y la presentación de un cuadro de análisis sobre la organización, funcionamiento y mantenimiento de los equipos complementario.

Ramón Ortega informó sobre la situación del horno prototipo y de las quemaduras de pruebas y experimentación que realizó.

- Se visitaron varios talleres de los que participaron en la capacitación técnica que se realizó durante el desarrollo de los objetivos del proyecto para optimizar procesos técnicos y de producción y se hizo la demostración con el uso de la tela hule, para evitar que la pasta se pegue a la masa, desde el tratamiento de la pasta en el amasado, en la elaboración de la plancha con las formaletas y en el modelado, para así evitar el uso del polvo de arcilla arenosa que puede desmejorar la pasta en el balance de la mezcla o el de incluir el “oropel” que baja la calidad especialmente en el negreado. La práctica con las formaletas se hace para homogeneizar el grueso de la plancha

- En el taller del artesano Oscar Rodríguez se hizo el reconocimiento y evaluación con el ceramista Carlos Calvache y el Ing. Ceramista Jaime Martínez del estado actual en que se encuentra el horno prototipo. Se analizó la posibilidad de su traslado al taller del Director Administrativo de la Precooperativa Farid Beltrán.

- Se hizo la inspección del Centro Artesanal con el propósito de conocer los espacios para la futura localización de los equipos para la producción técnica de la pasta cerámica y de talleres de trabajo y capacitación.

4. Compromisos de acción y/o seguimiento:

En la reunión dentro del cuadro de análisis sobre la organización, funcionamiento y mantenimiento de los equipos, se planteó crear por parte de la Precooperativa un grupo o comité, para desempeñar estas funciones.

Para llevar un seguimiento, evaluación y retroalimentación de los proyectos del convenio, las delegadas de la gobernación del Tolima, solicitaron programar un taller de socialización de los mejoramientos técnicos para el tratamiento y proceso de la pasta cerámica para alfarería, implementados en la asesoría realizada durante el desarrollo de los objetivos del proyecto. Se recomendó también, un taller de socialización de los mejoramientos técnicos del modelado y de los diseños comercialmente exitosos, con 30 o más mujeres artesanas. Este taller se realizó del siete (7) al nueve (9) de Agosto de 2005.

Para dar una solución adecuada para la venta y traslado del “horno prototipo”. Se programó una reunión en la oficina de Aser Vega; Profesional Subgerencia de Desarrollo, Carlos Alberto Calvache; Ceramista Asesor Centro de Diseño, Clara Inés Fierro ceramista y diseñadora; asesora ejecutora del proyecto y el Ing. Ceramista Jaime Martínez, asesor técnico del proyecto.

5. Recomendaciones:

Durante el desarrollo de esta comisión se observó la ausencia de las mujeres artesanas en las reuniones y en las actividades que se realizaron. Por esta razón se recomienda al Director Administrativo y al Presidente de la Junta administrativa de la Precooperativa, como a los demás funcionarios de las entidades comprometidas con los proyectos de ayuda y colaboración para La Chamba, informar principalmente a las artesanas de estos proyectos y sus resultados, como el de crear estrategias para facilitar la asistencia de las mismas a las reuniones, actividades y en la toma de decisiones. Ya, que de los artesanos que producen en la Chamba, la mayoría son mujeres, que no solo modelan los productos, si no además son amas de casa con todos los trabajos que esto implica.

TALLER DE SOCIALIZACIÓN DE MEJORAMIENTOS TÉCNICOS DE MODELADO Y DE DISEÑOS COMERCIALMENTE EXITOSOS,

El convenio de la Gobernación del Tolima y Artesanías De Colombia S. A. con el proyecto "Mejoramiento organizacional y tecnológico del eslabón de extracción/beneficio de arcillas de la cadena productiva de alfarería artesanal, en La Chamba, Tolima", apoyado por ONUDI, ha hecho el requerimiento de equipos complementarios para el proceso de preparación de pasta cerámica para alfarería. Dentro del convenio se ejecutó el proyecto de mejoramiento de producción y socialización de productos comercialmente exitosos, por la diseñadora y ceramista Clara Inés Fierro.

En una reunión en el taller ABS Industrial, Abraham Bello, cra. 113 N° 26^a-36, Fontibón, con la participación de:

1. Aser Vega, Profesional Subgerencia de Desarrollo Coordinador proyecto Chamba, Artesanías de Colombia.
2. Clara Inés Fierro, Diseñadora Ceramista, Artesanías de Colombia
3. Ing. Ceramista Jaime Martínez, Asesor técnico proyecto, Artesanías de Colombia
4. Ing. I. Carlos Suárez, Instituto Tolimense de formación técnica profesional, ITFIP.
5. Farid Beltrán, Director Administrativo de la Precooperativa minero industrial, La Chamba
6. José Ángel Prada, Presidente de la Junta administrativa de la Precooperativa.
7. Rolando Prada, Fiscal de la Precooperativa.
8. Sr. Abraham Bello, Gerente propietario del taller ABS Industrial
9. Ramón Ortega, Coordinador proyecto Chamba, Artesanías de Colombia.

Se hizo la presentación y análisis de los bocetos de los siguientes equipos complementarios, a los ya existentes: Triturador; zaranda vibratoria; mezcladora y recolector de polvo por el Gerente General de la fábrica Abraham Bello, en donde se fabricaron el molino de grano fino y la extrusora.

Con esta perspectiva de la adquisición de los equipos para la tecnificación en la elaboración y la optimización de pasta cerámica, para el mejoramiento de producción y con miras a la formulación de la misma, se vio la necesidad de hacer capacitación técnica, desde el tratamiento de la pasta en el amasado, elaboración de la plancha y el modelado. Con esta capacitación se enseñó y se les demostró que se puede evitar el uso del polvo de arcilla arenosa, que ellos lo han empleado desde siempre para que la pasta no se pegue en la superficie en donde trabajan. Esta práctica puede desmejorar la pasta en el balance de la mezcla o al incluir el "oropel" que baja la calidad especialmente en el negreado. Los artesanos utilizan el polvo para que la pasta no se pegue tanto en la superficie donde amasan como sobre los moldes de base para modelar las piezas.

La función de la tela hule es la de evitar que la arcilla se pegue en la superficie la mesa ya en el amasado, como en la hechura de la plancha o arepa con la que inician el moldeo sobre los moldes que se emplean como base para el modelado de cada pieza. Como práctica se forraron las mesas de trabajo

con la tela hule por el revés o sea por la tela, que se sujeto con chinchas, primero de las esquinas diagonalmente para que quedar bien templada. Luego se procede con el amasado o con la elaboración de la plancha normalmente y sin emplear el polvo. También con la tela hule se protege la mesa, que con la humedad se pandea y se raja a medida que se trabaja al humedecer la pasta.

El amasado o sobado de la pasta es fundamental para obtener una pasta homogénea y sin aire para modelar y evitar grietas en el secado o en el horneado de las piezas.

Se observó que la mayoría de las artesanas introducen los dedos en la pasta en el momento de amasar. Esto produce pequeñas cámaras de aire que quedan atrapadas al seguir este proceso.

Por esta razón de les hizo en cada uno de los talleres con los que se trabajo la socialización de los productos, la práctica y demostración de la forma de amasado con las palmas de las manos para evitar introducir aire a la pasta.

Uno de los problemas que mas se presenta en los productos que se comercializan en los almacenes de Artesanías De Colombia y especialmente los que se piden para exportar, es el grosor y el peso.

Para dar una solución a este problema, se dio la explicación y se hizo la práctica de elaborar la plancha o arepa con formaletas de madera, de dos calibres: 0.5cn y 1cnt. y 50cn de largo por 5cn de ancho, para homogenizar el grosor de estas plancha o arepa para el modelado de las piezas.

Estas formaletas abiertas, permiten realizar estas planchas al tamaño que se necesitan tanto de largo como de ancho para moldear la base sobre los moldes para modelar las piezas o para elaborar tiras para el modelado directo.

Para homogeneizar la pasta cerámica para el modelado de las piezas, se utilizaron los listones como formaletas abiertas, que permiten realizar las planchas al tamaño que se necesitan tanto de largo como de ancho, para moldear la base de las piezas sobre los moldes o para elaborar tiras para el modelado directo a mano. Los listones del mismo calibre, se colocan paralelamente más o menos a 40cm sobre la mesa de trabajo forrada con la tela hule y en medio se extiende la pasta cerámica, de forma que abarque todo el espacio interno. Inmediatamente con otro listón (no importa el calibre), se alisa la plancha deslizándola con el borde de arriba hacia a bajo preferiblemente en diagonal.

Para el modelado con tiras, se extiende la plancha, como se describió anteriormente. Luego se corta la base del diámetro deseado y las tiras del largo de la plancha y del ancho que exija el diseño de la pieza ha modelar. Sobre la base se van colocando las tiras siguiendo el diseño. Esta técnica se utiliza especialmente en diseños de piezas de cuerpos cilindricos rectos, romboides o acampanados.

Tanto la tela hule, como las formaletas son fáciles de limpiar, al dejar que la arcilla se seque, y retirarla con las herramientas de trabajo que no tengan filo cortante y sin humedecerlas en el caso de las formaletas. La tela hules, si se puede lavar con agua sin correr el riesgo de dañarla y la mesa estará protegida