

# REFERENCIAL NACIONAL DE CÉRAMICA



Capítulo alfarería  
La chamba - Tolima



## REFERENCIAL NACIONAL CERÁMICA Capítulo alfarería La Chamba – Tolima



Editado por Artesanías de Colombia S.A.  
Calle 74 No. 11 - 91  
Teléfono 2861766  
Febrero 2015

**ANA MARIA FRÍESK**

Gerente General Artesanías de Colombia S.A.

**LEILA MARCELA MOLINA CARO**

Profesional – Subgerencia de Desarrollo.  
Coordinadora Sello de Calidad

**DANIEL FELIPE PIÑEROS ALARCON**

Asesor del proyecto

**EQUIPO DE TRABAJO**

Artesanías de Colombia S.A.

**Artesanos**

María del Carmen Méndez

Liliana Betancourt

Blanca Edith Vásquez

Maura Paz

Eurimia Avilés

Carolina María Cicela Rodríguez

Iris Homez Avilés

María Fanny Torrijos

María del Carmen Torrijos Sánchez

María Isleña Suarez

María Nelly Guzmán Cabezas

Rosa Magnolia

Oscar Rodríguez

Astrid Betancourt

**Comunidad artesanal de La Chamba - Tolima**



## PROCESO DE PRODUCCION DE ALFARERIA EN LA CHAMBA – TOLIMA

En el municipio del Guamo, en la vía que conduce al Espinal, se encuentra la vereda de la Chamba, en el Tolima, comunidad conformada por cerca de 300 familias dedicadas a la producción de cerámica utilitaria, mediante un proceso completamente manual y artesanal, técnica aprendida y transmitida por varias generaciones desde sus orígenes, que se remite a 300 años atrás, pues es posible ubicar restos de piezas de alfarería de esa época. Ya esta zona del valle del río Magdalena habitaban los indígenas Pijao quienes elaboraban piezas en cerámica tanto con fines ceremoniales como utilitarios, y también se producían múcuras y otros recipientes para almacenar y transportar agua y maíz, tostar cacao y preparar alimentos.

*‘La cerámica que esta comunidad elaboraba a comienzos del siglo XX conservaba las mismas características que la cerámica utilitaria indígena. Las formas de los objetos y el engobe con barro rojo permanecieron desde aquella época, aunque los elementos simbólicos desaparecieron de las piezas, tal vez debido a la presión de los conquistadores europeos y a un proceso de pérdida de identidad.*

*La mayor parte de la cerámica se transportaba en grandes balsas hechas con vástagos de plátano o en canoas a través del río Magdalena, hacia Girardot, Ambalema, Honda, La Dorada, Puerto Salgar e incluso hasta puerto Berrio, en el Magdalena Medio antioqueño. Se cuenta que también se llevaba cerámica río arriba hacia el municipio de Purificación y desde allí al sur del país.*

*Otra parte de la cerámica se sacaba hacia el Guamo y el Espinal por caminos de herradura. Se transportaban en largas varas de balsa, en las cuales se colgaban varios tiestos que se apoyaban en la cabeza o en los hombros. Estos eran llevados a pie a través del campo hacia los centros poblados, donde se comercializaban. Ocasionalmente se empleaban burros para esta tarea.’<sup>1</sup>*

A continuación se hace una descripción del proceso para la obtención de los productos cerámicos:

---

<sup>1</sup> Los cuadernos del barro. « La Chamba, donde el río pasa entre loza negra y roja. Ministerio de Cultura, Mariana Garcés Córdoba ».

## I. PROCESO PRODUCTIVO

### 1. Preparación de la materia prima

Se emplean tres distintos tipos de arcillas:

- Arcilla lisa
- Arcilla arenosa
- Barniz

Los procesos principales en la preparación y depuración de las arcillas son: Humectación, secado, molido y cernido.

#### 1.1 Extracción

a. Arcilla Lisa: se obtiene de una mina que se encuentra en inmediaciones de la vereda de La Chamba, de donde los artesanos la extraen con la ayuda de barra de acero y palas sin costo alguno.

Cantidad: En promedio se extraen 2 bultos de arcilla para 8 días de trabajo, eventualmente contratan un tractor que les puede llevar 18 bultos, que les alcanzan para 2 meses de trabajo.

Herramientas y equipos: barra de acero, pala, barretón, costales con capacidad para 50 kilos de arcilla cada uno, 1 burro.

b. Arcilla Arenosa: se extrae de una mina de propiedad de la comunidad, de manera manual, en grandes cantidades, suficiente para abastecer a 100 talleres aproximadamente por 6 meses, luego se transporta y se almacena.

c. Barniz: Esta arcilla se extrae de una mina ubicada cruzando el río Magdalena, en una vereda llamada Batatas, perteneciente al municipio de Suárez, en el departamento del Tolima.

La característica principal de esta arcilla es su alto contenido de pirita de hierro que le da un color rojizo.

Esta arcilla se conserva de manera líquida y solo es empleada como acabado de las piezas.

#### 1.2 Transporte

Luego de extraído el barro se empaca en lonas o costales para realizar el transporte, generalmente se relaza en burros tractores o camiones hasta el taller artesanal.

#### 1.3 Secado

- Arcilla Lisa: se debe dejar por mínimo 10 horas al sol.

#### 1.4 Humectación

- Arcilla Lisa. Esta arcilla se disuelve en agua dentro recipientes de gran tamaño (algunos artesanos utilizan barriles de plástico) de un día para otro, hasta que este completamente líquida.



Después se cuele la arcilla con la ayuda de un colador plástico o trapo, y se almacena en forma líquida en recipientes con tapa.

Esta arcilla es viscosa y no se deja modelar con facilidad; además, por su contenido de material orgánico y agua, se contrae y tuerce con mucha facilidad. Para compensar ese problema se le agrega arcilla arenosa, para que se estabilice y se haga más manejable al modelar.

### **1.5 Secado y Molido**

- Arcilla arenosa: Luego de que es extraída y almacenada, se deja al sol, hasta que está completamente seca; después es molida o “pilada” con molinos de piedra, con pilones de madera, (dentro de un tronco hueco que funciona como base.), o con molinos de martillo.

### **1.6 Cernido**

Una vez que ha sido completamente pulverizada se hace pasar por una fina malla plástica para retirar al máximo las impurezas y se almacena en forma de polvo en costales plásticos.

La arcilla arenosa tiene mayor contenido de minerales que le dan las características de resistencia al calor.

## **2. PREPARACIÓN DE LA PASTA**

Las arcillas arenosa y lisa se mezclan en proporciones que los artesanos varían de acuerdo al tipo de producto.

La mezcla de uso más generalizado entre los artesanos de la chamba es: 60 % de arcilla arenosa y un 40 % de arcilla lisa. Esto proporciona al artesano una pasta uniforme y maleable, adecuada para el modelado a mano.

Para realizar el amasado de las dos arcillas se arroja arcilla lisa sobre la mesa y se agrega arcilla arenosa en las proporciones adecuadas, amasando vigorosamente, hasta homogeneizar completamente la pasta.

## **3. MODELADO.**

El trabajo es completamente manual, incluso el cálculo de la cantidad de barro necesaria para cada pieza se realiza manualmente, empleando el sistema de cuartas, unidad de medida establecida por la propia comunidad y generalizada en ésta. El proceso es el siguiente:

### **3.1 Elaboración plancha:**

Primero se hace una bola de arcilla que se aplanar con la mano hasta formar una placa que tiene las medidas aproximadas del objeto que se va a modelar y un espesor de aproximadamente 1.3 cm.

### **3.2 Aplicación guía o molde (Técnica de modelado):**

Posteriormente se coloca la placa de arcilla sobre una guía o molde de cerámica o madera que tiene la forma y las medidas del objeto (en estos moldes se tiene contemplado el grado de



contracción de la arcilla al secar y ser horneada que es de 1.5 centímetros en promedio); se aplana la placa de arcilla a la vez que se le añade un poco más de arcilla con agua buscando calcar la superficie del molde.

### **3.3 Técnica rollos:**

Para dar la forma final al objeto, se añaden rollos de arcilla hasta alcanzar el tamaño deseado, dejando secar la pieza hasta que la arcilla tenga la consistencia necesaria para que se pueda pulir.

### **3.4 Técnica de pellizcos:**

El pellizco consiste en tomar una bola de barro y, con ayuda de los dedos, como si se estuviera pellizcando la arcilla, se le da forma cóncava y altura a la pieza a medida que se adelgazan las paredes con las manos. Con esta técnica se hacen bases para diferentes objetos.

### **3.5 Rebanada o tusar:**

Con la ayuda de una tusa de maíz se retiran los excesos de arcilla y posibles grumos que se presenten

### **3.6 Redondear:**

En este proceso se emparejan los bordes.

### **3.7 Realizada:**

Se da acabado mediante el uso de espátulas plásticas. (que se fabrican mediante el aprovechamiento de empaques de plástico)

### **3.8 Decoración:**

Una vez se han emparejado las superficies con la ayuda de las espátulas plásticas, se deja endurecer la pieza de nuevo por espacio de unas horas o hasta que este lo suficientemente dura para que se le puedan realizar los decorados y la adición de las asas.

### **3.9 Pulido:**

Una vez la pieza se ha secado casi en su totalidad (alrededor de un 80%) se pule nuevamente la superficie del objeto con la ayuda de cucharas de totumo o espátulas plásticas, buscando dar a la pieza una superficie pareja y libre de impurezas como, arena, piedras y otros elementos que podrían afectar la calidad final del producto.

### **3.10 Barnizado con barro rojo:**

Este proceso se realiza a la par con el anterior, cuando la pieza está aún húmeda. El barniz se aplica con brocha sobre toda la superficie del objeto, aplicando tres capas, y dejando un espacio de 10 minutos entre ellas para que se sequen.

Una vez aplicado el barniz la pieza no se debe dejar al sol, por que si este se seca por completo no se podrá realizar el proceso de alisado o brillado.

### **3.11 Brillado o bruñido:**

El barniz debe estar seco en un 80% para poder iniciar este proceso, primero se alisa la pieza, es decir, se retiran algunas impurezas del barniz o grumos en la cerámica, es la primera mano que se da a la pieza, luego se inicia el brillado o bruñido, se realiza frotando la pieza con piedras de cuarzo hasta obtener un brillo uniforme sobre la superficie del objeto.

En este proceso no solo se le da brillo a las piezas, sino que además cierra los poros del recipiente o del objeto, lo que lo hace más adecuado para la preparación de comidas.

Es el proceso más demorado y dispendioso, generalmente se contrata una persona para realizar esta labor, la que en promedio brilla 24 unidades de cazuela y 18 unidades de bandeja en un día.

## **4. PROCESO DE COCCION**

Los hornos están hechos de barro y tienen forma de cúpula, además se encuentran protegidos por una estructura de madera y guadua y cuentan con un techo de palma que los protege de la lluvia y del viento. Estos hornos tienen una altura de hasta 2,5 metros y un diámetro de hasta de 3 metros. La boca de estos hornos es abierta y permanece así durante todo el proceso de cocción.

Los hornos de la Chamba son alimentados con leña, aunque algunos artesanos han obtenido hornos comunitarios a gas. Es normal que un grupo de vecinos emplee un mismo horno para una quema compartida.

### **4.1 Preparación del horno:**

Se debe limpiar su interior y se extraen todos los residuos que pudieran haber quedado de quemas anteriores.

### **4.2 Secamiento al natural de las piezas:**

El proceso de secado de las piezas se realiza al aire libre sobre guadas, malla o láminas galvanizadas que se colocan levantadas del piso en un lugar con sol. El tiempo de secado depende de la temperatura y la humedad del clima.

Nota: para agilizar y ser más eficientes en el proceso de secado de las piezas, se recomienda el uso de secadores para los productos de cerámica.

Estos secadores se pueden construir en lamina de zinc, de esta manera el secador se calentará con la temperatura del ambiente y el calor será concentrado al interior del mismo, secando las piezas en un periodo de tiempo más corto.

#### **4.3 Introducción piezas en canecas:**

Las piezas completamente secas y brilladas se colocan al sol para que se precalienten; luego se introducen en canecas metálicas o en grandes vasijas de barro.

Nota: cuando se realiza la quema en horno a gas, las piezas no necesitan precalentamiento al sol)

#### **4.4 Introducción caneca en el horno:**

Las canecas son llevadas al horno formando tres hileras separadas entre si. En los espacios que quedan entre hilera e hilera y en la puerta del horno se coloca leña suficiente para precalentar las piezas por un periodo aproximado de 30 minutos. Pasado este tiempo se agrega más leña gradualmente, buscando incrementar la temperatura alrededor de los 700 a 900 grados centígrados.

#### **4.5 Extracción de canecas del horno:**

Transcurridas aproximadamente 3 horas y cuando las piezas están a una temperatura aproximada a los 700 a 900 grados centígrados las canecas y vasijas de barro que contienen las piezas que se van a negrear son extraídas del horno con la ayuda de barras y ganchos metálicos.

#### **4.6 Proceso de negreado o ahumado:**

A las canecas se le añade cagajón (estiércol de res, caballo o burro) y se tapan lo más herméticamente posible para que el monóxido de carbono fruto de la combustión del cagajón, penetre en la pieza aun caliente y la tiña con el color negro que caracteriza al producto de la chamba. Las canecas permanecen tapadas alrededor del horno hasta que el humo desaparece, luego se procede a sacar con ganchos metálicos las piezas aun calientes de los recipientes que las contienen y se colocan alrededor del horno, para que la temperatura de la pieza descienda lentamente y no se fracture por el cambio brusco de temperatura. Para las piezas que no se negrean el proceso es el mismo, solo que no se añade cagajón. El cagajón puede ser reemplazado por aserrín, pasto o cascarilla de arroz.

Una vez se ha terminado este proceso el horno se carga de nuevo y se cocina una nueva serie de productos.

#### **4.7 Control de calidad:**

El control de calidad lo realiza el artesano durante todo el proceso de producción antes y después de la cocción y busca identificar las piezas agrietadas, torcidas, fracturadas, desportilladas o con imperfectos que comprometan la calidad del producto final. Por último el artesano limpia los productos con bayetilla para retirar los residuos que pudieran quedar de la quema, hace a un lado las piezas que presentan desperfectos tales como parches claros que no fueron afectados por el proceso de negreado, y en general las piezas con desperfectos.



## 5. PRODUCTOS

A continuación se hace un listado con los productos tradicionalmente elaborados por esta comunidad, aclarando que, como es lógico, el universo de posibilidades formales es ilimitado, pero de acuerdo a los volúmenes de ventas nacionales e internacionales existen productos líderes bien identificados en la comercialización.

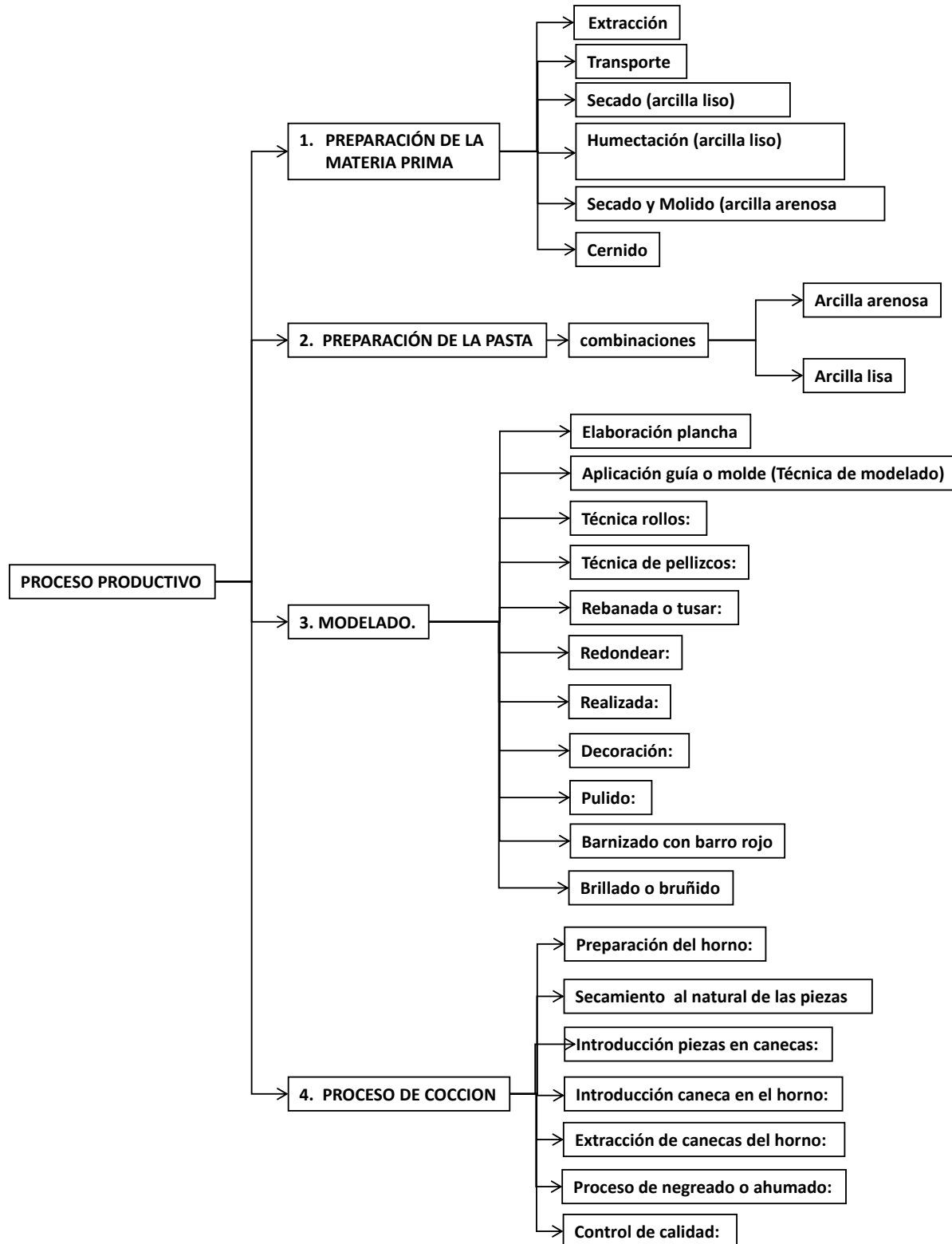
PRODUCTO	COMPOSICIÓN Materia Prima	DESCRIPCION Forma - Color	MEDIDAS	PESO
Cazuela Corriente	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Circular Roja-Negra	Alto: 0.7 cms Diám. >: 19 cms Diám. Boca : 18 cms	500 gmg
Jarra Arroceras con tapa	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Circular Roja-Negra	Alto: 28 cms Diám. >: 25 cms Diám. Boca : 14 cms	3.500 gmg
Ajicera doble	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Circular Roja-Negra	Alto: 11 cm Diám. : 0.8 cm Largo: 16 cm	500 gmg
Artesa grande	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Rectangular Roja-Negra	Alto: 10 cm Ancho : 25 cm Largo : 34 cm Base: 10 cm	1500 gmg
Jarra con Tapa	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Roja, Negra	Alto: 42 cm Diám. > : 30cm Ancho: 38 cm	5000 gmg
Jarra Lechera	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Roja-Negra	Alto: 20 cm Diám. > : 21 cms Diám. Boca: 14 cm	1500 gmg
Ajicera con tapa y cuchara	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Circular, Negra, roja	Alto: 0.9 cm Diám. >: 10 cm Diam. Base 0.6 cm	250 gmg
Bandeja Grande	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Ovalada, Negra-Roja	Alto: 5.5 Ancho: 28 Largo: 35	3000 gmg

Bandeja Mediana	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Ovalada, Negra-Roja	Alto: 5.5 Ancho: 25 Largo: 31	2500 gmg
Pocillo Chocolatero	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Redondo, Negro,Rojo	Alto: 8 cm Diám. >: 9 cm Diám. Boca: 7 cm	250 g
Plato Chocolatero	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Redondo, Negro,Rojo	Diám.: 11 cm Base: 6 cm	200 g
Filtro	Arcilla Arenosa Arcilla Lisa Arcilla Roja Fibras Vegetales	Circular y ovalado, Negro-Rojo	Alto: 50 cm Diám.> : 30 cm Diám. Boca: 20 cm Base: 20 cm	10000 g

**Nota:** Las medidas de las piezas pueden variar de tolerancia 2 cm.

Los productos relacionados constituyen una pequeña muestra de los más comercializados, la comunidad realiza una amplia gama de productos, el número de referencias puede oscilar entre 300 y 400 piezas.

## 6. Esquema productivo: <sup>2</sup>



<sup>2</sup> Nota: Algunos de estos procesos pueden hacerse en otro orden sin afectar el producto

## 7. RECOMENDACIONES

7.1 Para un mejor resultado en cuanto a calidad del producto, las distintas arcillas utilizadas como materia prima se deben someter a todos los procesos descritos anteriormente, para que sean depuradas y se extraigan de ellas todas las impurezas.

7.2 El uso del molino industrial metálicas es vital para obtener excelentes resultados en el producto final.

7.3 Como sugerencia y con el fin de obtener mejores resultados en la calidad del brillo de la pieza, se debe hacer un pre-alisado del objeto, recién se ha modelado y antes de aplicar el barniz, con la ayuda de piedra “lechosa” o de río. De esta manera la arcilla en el objeto se compacta más uniformemente y se alisan las superficies preparándolas para la aplicación del barniz

7.4 La uniformidad del brillo depende de la preparación de las materias primas, del modelado, de la aplicación del barniz, de las piedras utilizadas en el bruñido y de la habilidad del brillador.

7.5 Cuando el barniz se agrieta durante el proceso de cocción se denomina “hervida”, esto sucede cuando la pieza no recibe una adecuada deshidratación a temperatura natural antes de ser introducida en el horno.

7.7 Para evitar olores en las piezas, característicos de su proceso de fabricación y negreado, se recomienda hervir los productos antes de usarlos en agua a 100°C, esto impermeabiliza la vasijas y desaparece olores.

7.8 Si después del proceso de cocción la pieza permite rayones, esto indica que la cocción ha sido incompleta.

7.9 El grado de dureza y la resistencia del producto depende de la preparación de la pasta, del modelado, de la cocción y del combustible vegetal que se emplee



## 8. Defectos menores admitidos:

- Pequeños rayones en la superficie de la pieza.
- Parches menores a 2 cm de diámetro en la uniformidad del negreado.
- Pequeñas partículas de oropel máximo 10.
- Pérdida de brillo máximo el 10% de la pieza en el proceso de cocción.
- Las medidas de las piezas pueden variar de tolerancia 2 cm.

## 9. Determinantes de Calidad

1. Color y brillo uniformes en toda la pieza.
2. Superficies lisas y libres de fisuras y desportilladuras.
3. La Liberación de Plomo y Cadmio en las piezas debe ser según lo indicado en la norma técnica NTC 4634 para cerámica en contacto con alimentos, realizando la prueba del “Método de Ensayo para determinar la liberación de Plomo y Cadmio en recipientes cerámicos en Contacto con Alimentos”, por absorción atómica con horno de grafito.
4. Es importante realizar el análisis de contenido de Hierro y Aluminio en las piezas, según los valores aceptados en la Comunidad Europea y EEUU (Estos datos pueden variar de acuerdo a las normas de cada país) La prueba usada para determinar el contenido de Fe y Al es la de espectrofotometría de absorción atómica con llama.
5. El producto terminado no debe tener olores característicos de su proceso de ningún tipo; este proceso puede realizarse por inspección directa del lote.
6. El porcentaje de absorción de agua no debe superar el 0.8 % en promedio y 1.2% como valor individual; según lo indicado en la norma técnica NTC 4635.
7. Las piezas deben guardar las dimensiones determinadas para cada producto, según planos y guías preestablecidas en la comunidad.
8. Resistencia al choque térmico.
9. Las piezas no deben presentar por ningún motivo, bordes o esquinas cortantes.
10. Las piezas por ningún motivo pueden ir crudas.