CAPACITACION TECNICA JAPONESA EN EL DESARROLLO TECNICO DE LA CERAMICA EN LA ESCUELA TALLER DE CERAMICA DE GUATAVITA

CONVENIO ARTESANIAS DE COLOMBIA S.A. SENA CORPORACION DE ARTES TEXTILES NENCATACOA

Anexo

MANUAL DE CERAMICA CON TECNICAS JAPONESAS

CORPORACION NENCATACOA

MIRIAM VILLEGAS DE VILLAMIZAR

SYLVIA GOMEZ GIRALDO

MARIA CRISTINA GOMEZ DE PADILLA

COORDINADORA DEL TALLER

DIANA FRASER

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

INTRODUCCION

El amor de los japoneses por la cerámica va más allá del diseño, forma y color, para incluir el sentimiento; por ejemplo en las tazas de té que se hacen sin agarraderas, con el objetivo de acunarlas en la palma de la mano.

Acompañando este sentimiento por lo manual, se encuentra un gusto por la arcilla en sí y por el arte del horneo; contrario del concepto occidental de calidad, imperfectos accidentales como son: cuarteados, esmaltes no parejos, marcas dejadas por las herramientas y las manos, formas irregulares son muy apreciadas pues dejan ver los rastros de la mano del hombre.

La isla contiene todo tipo de arcillas y su tradición va 12.000 años atrás; la cerámica tradicional refleja.la historia y las condiciones locales de un pueblo, por ejemplo la cerámica de Arita que con su decoración muy elaborada muestra la influencia China y Coreana; la de Bizen refleja la simple vida del granjero que la usa y el Raku de Kioto refleja la serenidad de la ceremonia del té

NENCATACOA
CORPORACION DE ARTES TEXTILES

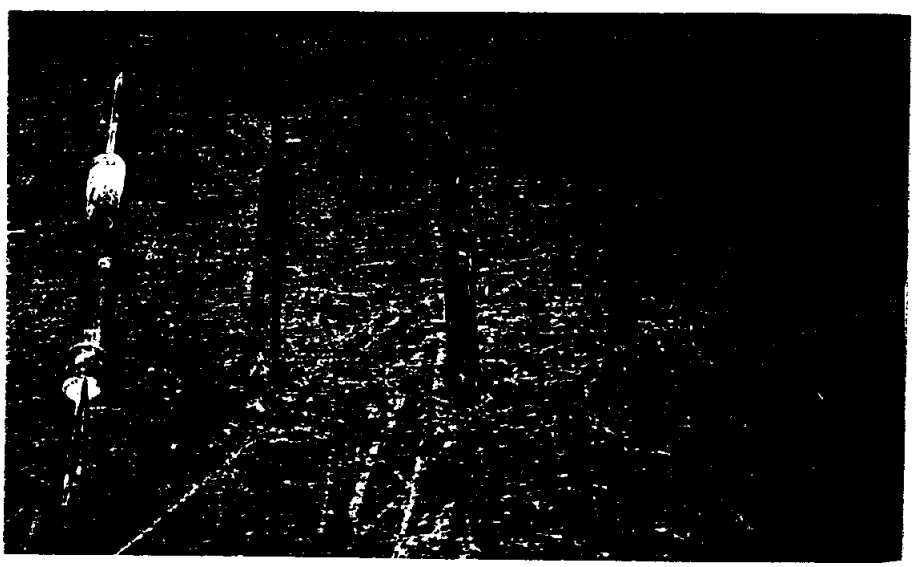
PROFESORES

Saito san experto japones en ténica de horno y torno, ha trabajado durante 20 años en el Japón y durante los 4 últimos en Chiva prefectura cerca de Tokio. O'hara san experta japonesa en técnica de rollo, torneta y esmaltes; lleva 7 años trabajando en el taller con Saito san y es profesora en la prefectura de Chiva. Estudio pintura en donde aprendio el movimiento libre.
Diana Fraser cerámista especializada en Japón durante 6 años, coordinadora del taller de Guatavita.

HERRAMIENTAS

La mayoria de las herramientas las trajeron los maestros japoneses y enseñaron fabricarlas; son elementos muy sencillos inclusive se improvisaron algunas con cucharas y cuchillos.

GRADINAS



Herramientas con cabos de maderas y terminadas en bandas metálicas dobladas, o puntudas donde la forma del metal puede variar y tener el borde cortante.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

TORNETA

Rueda manual que gira libremente a traves de una balinera colocada en el circulo inferior que a su vez hace las veces de base; lo más recomendable es que sea metálica por su resistencia.

Umi

Herramienta en forma de moño para cortar la pieza a la altura deseada en la torneta.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Tombo (dragon fly)

Cruz de madera o bambú.

Tablas circulares de madera para el proceso de secamiento

Badana

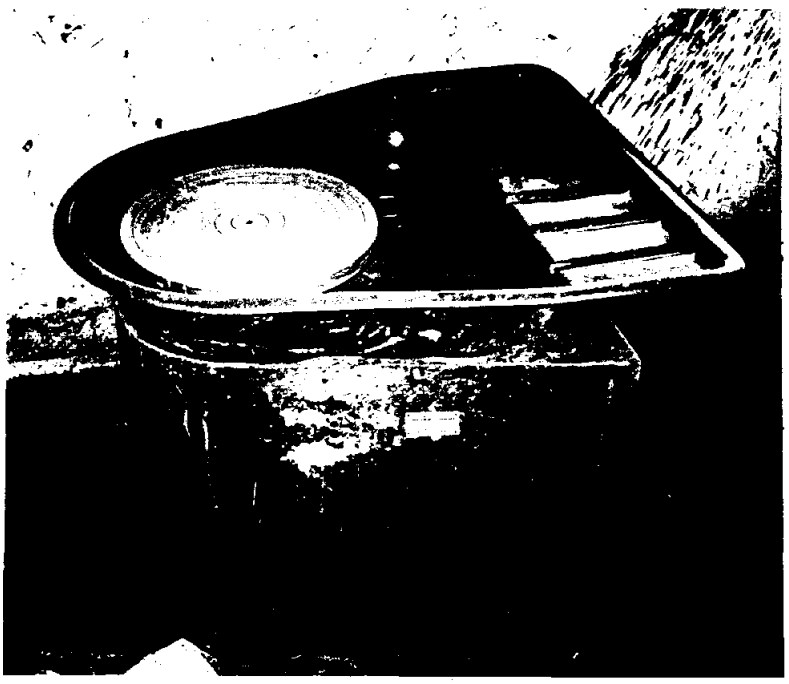
Pedazo de cuero para suavizar el borde de las piezas.

Medidor en forma de té para medir los platos para que queden uniformes tanto en el ancho como en la profundidad

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Torno

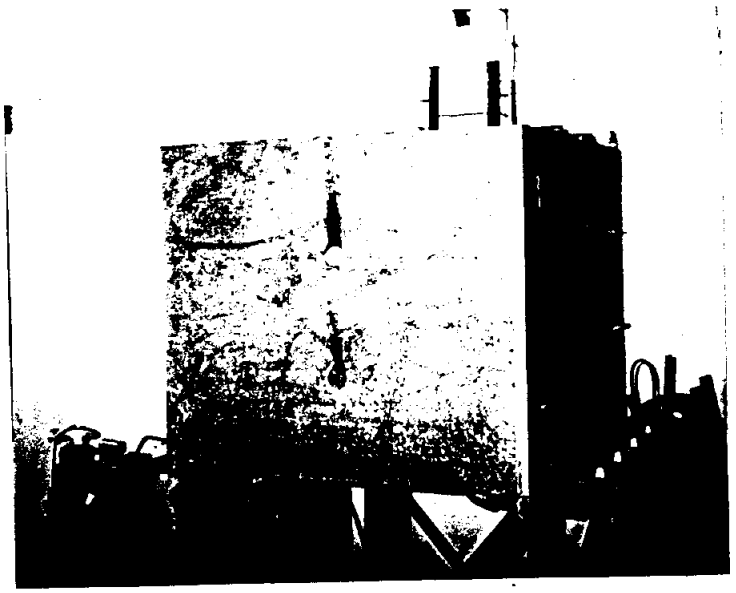


Puede ser eléctrico o de pedal, debe tener una estructura rígida por medio de la rueda giratoria donde se moldea la pieza. El de pedal, la fuerza de impulso lo da el movimiento del pie, para los japoneses fué dificil por que el de ellos gira hacia la izquierda

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Horno

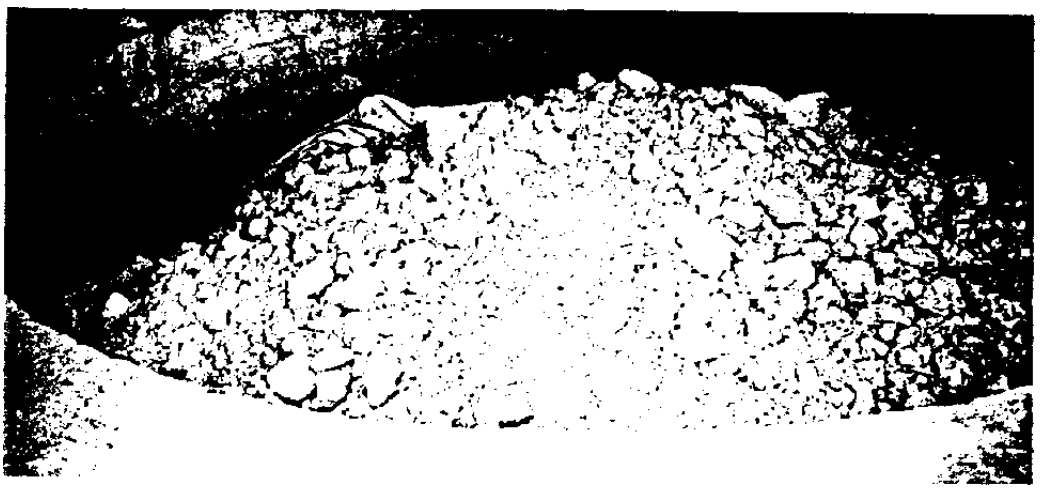


De gas alimentado por un cilindro horizontal alimentado por un cilindro horizontal, de mayor capacidad que alcanza hasta 1.200° y un horno eléctrico para bizcocho que alcanza hasta 800°

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Arcillas



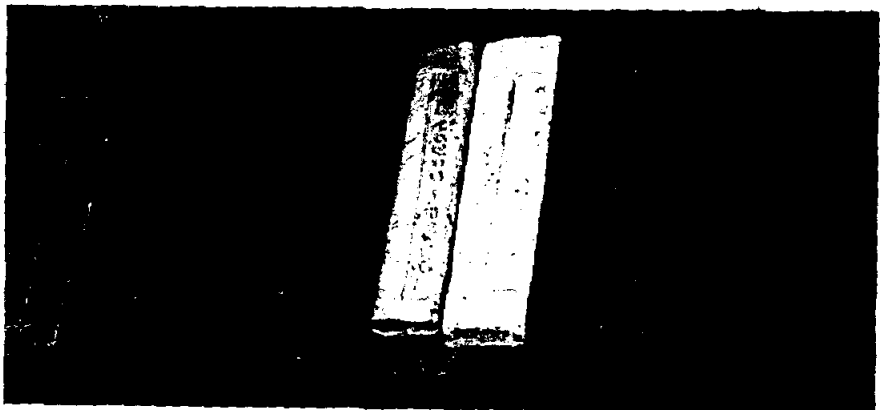
Las arcillas se clasifican en dos grupos: rojas y blancas. Las rojas son más faciles de obtener, debido a su contenido de hierro (8%) traen una temperatura de cocción reducida, por cuánto el oxido de este metal al fundirse ayuda a derretir la arcilla; cuando la temperatura es superior a los 100° las arcillas blancas o de porcelana no son plásticas en su forma pura de obtención, pero hay otra clase que es muy plástica pues han sido trasladadas de su lugar de origen hasta otros depositos.

Las arcillas de barro tiene un color del blanco al gris no son porozos y su fusión se da a 1.200° La arcilla plástica es la que tiene suficiente consistencia para ser moldeada. En Guatavita hasta el momento se ha usado la arcilla roja, logrando buenos resultados de plasticidad, porosidad y encogimiento. A pesar de haber una variedad de color y de textura en la población, los ensayos con las arcillas blancas han sido de pobres resultados, pues tiene el 18% de encogimiento.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Pruebas de encogimiento en varias clases de arcilla, recogidas en la vereda de Chaleche, del chircal, de las poblaciones de Sopo, de Tabio y de Bogotá. La arcilla se amasa y se hacen tablas de 11 cms de larga por 1,5 cms de ancha por 1 cm de gruesa, se marcan oara mostrar 5 y 10 cms. Despues de unos dias despues de secar, esta tabletas se hornean para bizcocho. El porcentaje de encogimiento exacto se puede determinar midiendo con una regla.



NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Mezcla de las dos clases de arcilla

Inicialmente se une los dos tipos de arcilla en bloque y se comienza a amasar con el proposito de mezclar perfectamente las dos arcillas sin que quede rastro del color claro, hasta conseguir un color uniforme. Luego de amasar un timpo se corta con uh hili nylon y se chequea que no haya quedado ninguna burbuja de aire y el color parejo en las dos partes de los bloques.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Amasado en espiral

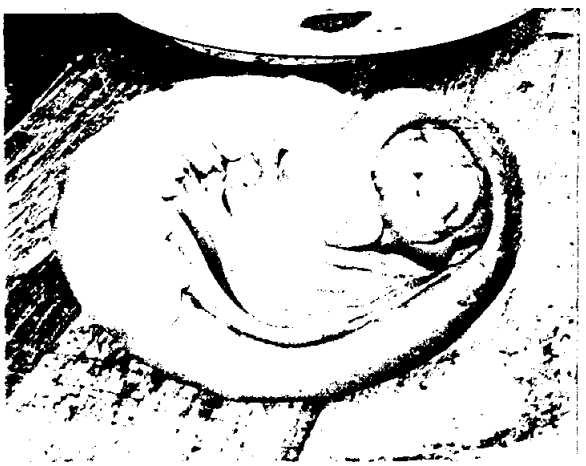
Se amasa en un movimiento circular de arriba hacia abajo y rotando hacia la izquierda rápido hasta dar una forma de caracol;

luego se va cerrando el movimiento de la mano circular

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

donde la posición del cuerpo tiene que ser una linea imaginaria perpendicular del cuerpo sobre la tabla, en la que el movimiento de las manos vayan inicialmente hacia la mitad derecha de la linea cuando la mano baja y cuando sube sobre la otra mitad de la linea.



En movimiento circular de arriba abajo y de derecha a izquierda siendo la muñeca la que crea la parte panda en la arcilla que deja la forma de caracol o espiral.

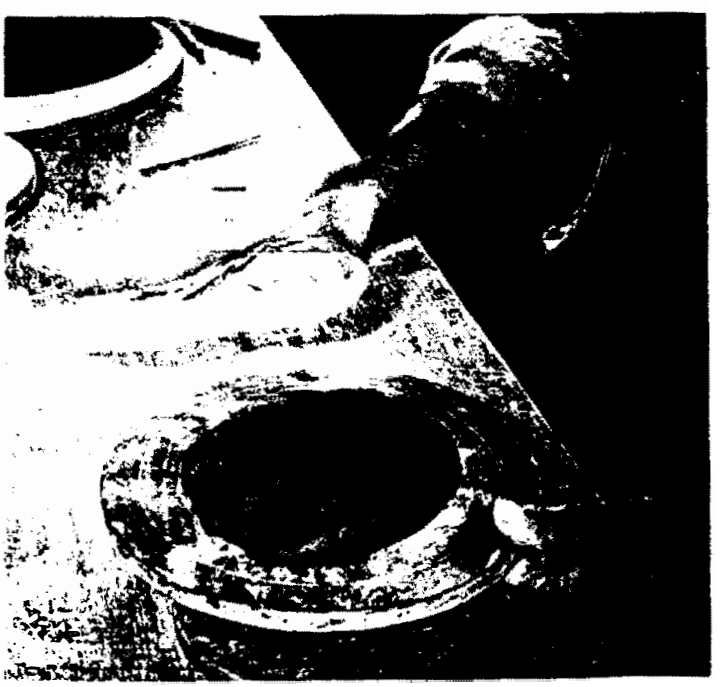
Finalmente se hace un bloque y se deja lista para trabajar.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Taza con técnica de rollo

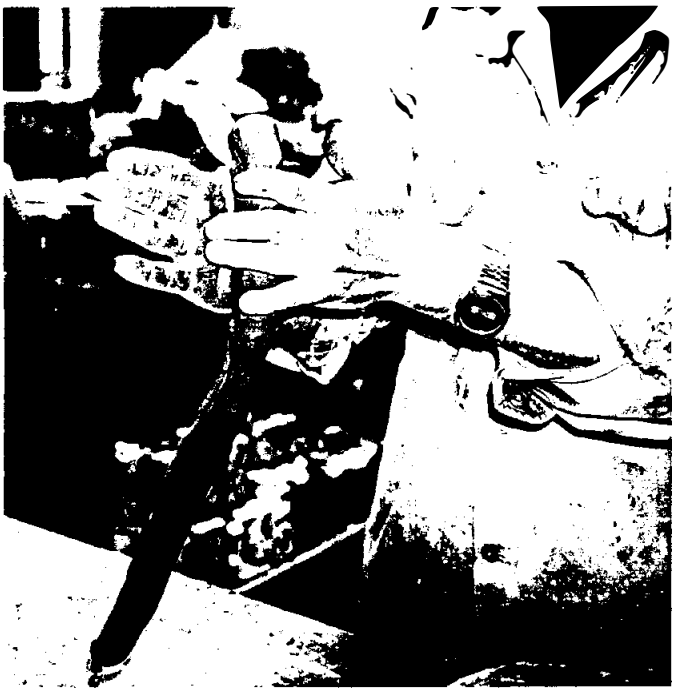
Se toma una porción pequeña de arcilla, que sirve de base para la taza cortandolo con el hilo de nylon



Se pone sobre la torneta, se gira la torneta y se va aplanando hasta que quede de un espesor aproximadamente de 7 a 8 mm.

NENCATACOA

CORPORCION DE ARTES TEXTILES



Se coge un poco de arcilla para hacer el rollo,

este primer rollo se pone sobre la base de la taza, empatando donde término con el siguiente rollo

NENCATACOA

CORPORACIÓN DE ARTES TEXTILES

Luego se da la forma a la base girando la torneta y con una aguja se marca y se quita el excedente de arcilla emparejandola

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Se presiona con los dedos por dentro para que desaparescan las uniones de los rollos, haciendo lo mismo por fuera y repitiendo cada vez que se ponga un nuevo rollo

una vez se tenga la altura de la taza deseada, se le va dando la forma con las dos manos y con los dedos presionando por dentro hasta conseguir la forma diseñada. Usando una de las herramientas se corta el borde superior de la taza para emparejar.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Con una badana mojada se pule el borde. Se despega de la base con el hilo de nylon, logrando separarlo de la torneta. Se alza con las dos manos en forma de tijera. Se deja secar y listo para el horneado.

Para la oreja de la taza se hace un rollo y se aplana en forma rectangular, cortandola del tamaño que ocupan los tres dedos centrales como cogiendo la taza. Se pega humedeciendo los extremos y haciendo una incisiones con una gradina, pegando las uniones que deben ser del mismo ancho de la oreja.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Técnicas de Zogan

Para hacer el grabado o la incisión se hace sobre arcilla roja en estado de cuero (húmeda todavía pero rígida) se marca primero el diseño y luego se va haciendo el grabado;

cuando está listo se rellena con una arcilla en forma de barbotina (arcilla aguada) de otro color que hace el contraste y que cubre la incisión.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

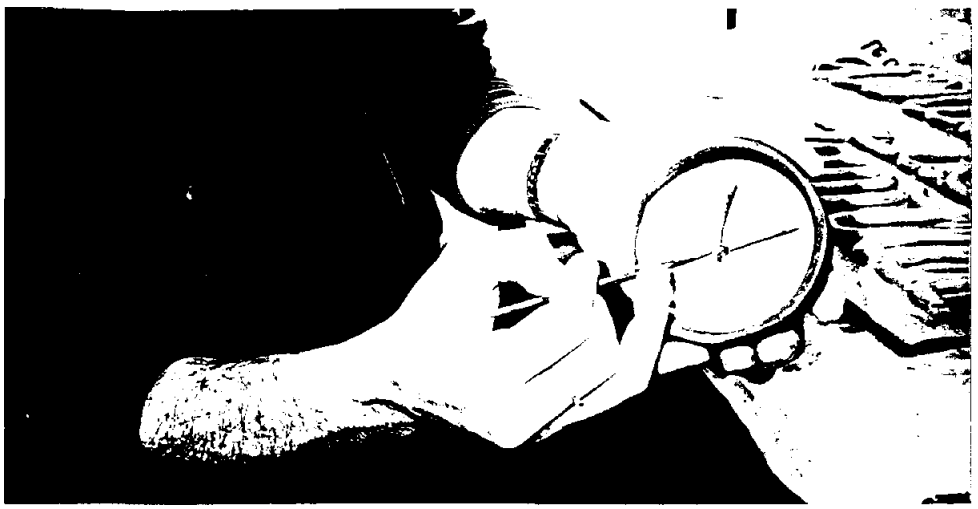
Se deja secar por un rato, se raspa con una segueta el diseño quitandole el exceso.

Pieza terminada con la técnica de Zogan

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Esta técnica se puede hacer en forma contraria es decir, se aplica la barbotina sobre la arcilla roja,

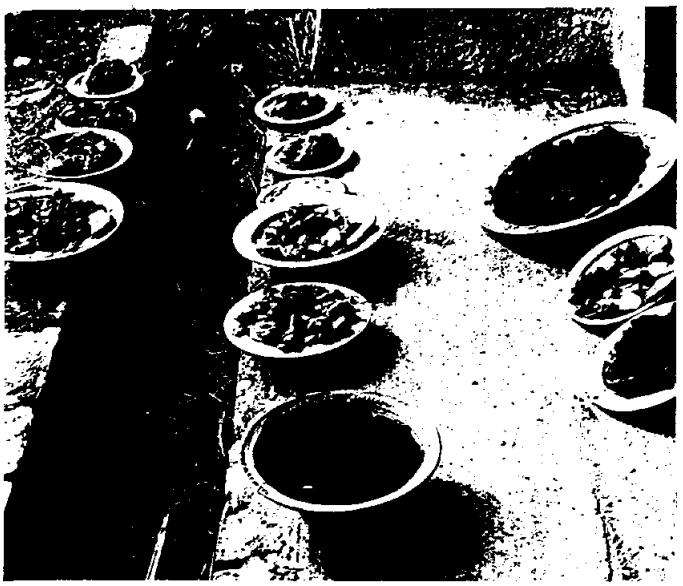


luego se rasca el diseño con una gradina para descubrir el fondo de la parte más oscura

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Esmalte a base de cenizas
Preparación de las cenizas
Quemar la materia prima
es importante no contaminar
la ceniza durante este proceso.
La superficie más indicada es
ladrillo pues el pasto o el me-
tal tiende a contaminar.



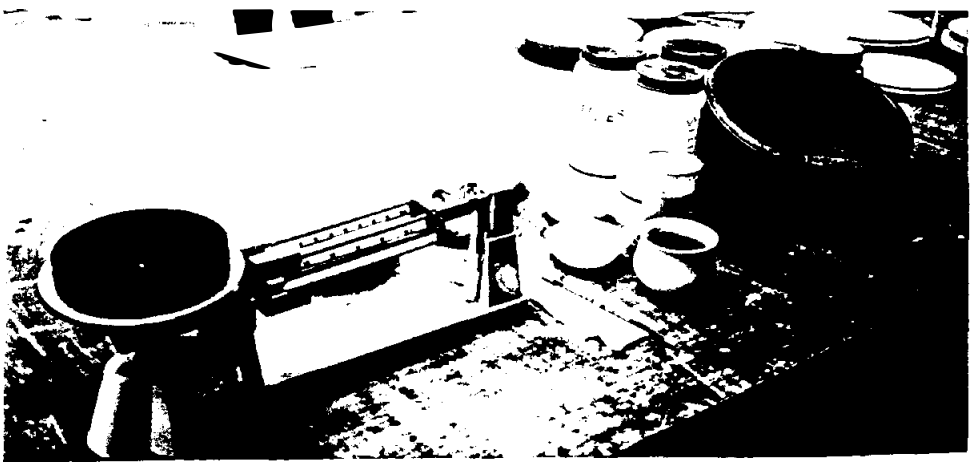
Las cenizas se dejan en agua en un balde de plástico para que los residuos de carbón floten colandose repetidamente. El material alcaino soluble se separa de las cenizas

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

El proceso anterior se repite tres veces al día de 5 a 7 dias; el balde se debe dejar afuera para que el agua de lluvia intervenga.
Solo tocando y sintiendo el agua se sabe si ha perdido la caracteristica alcalina. Debe quedar suave y resbalosa al tacto

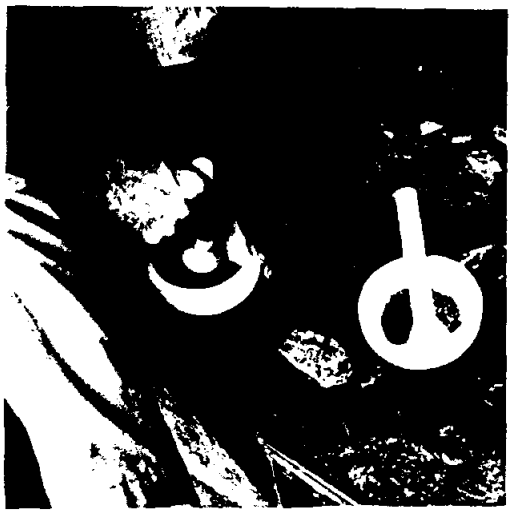
El agua se saca y el residuo se deja secar para ser usado
Una vez seca la ceniza se usan los tres elementos básicos que forman el triangulo triaxal de proporsión.



Feldespato, silice y ceniza en una proporsión de 20 gramos de feldespato, 20 gramos de silice y 60 gramos de ceniza.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES



Se pesan luego se ponen los tres elementos juntos y luego se ponen en un mortero hasta que queden de un color uniforme y las particulas finamente molidos.

Esta mezcla se vierte en un recipiente y se le agrega agua hasta formar una mezcla de consistencia de yougurt, quedando listo para aplicar a la pieza. Se le debe agregar 3 gotas de zinc (goma comercial) para prevenir qu el esmalte se craquele cuando seque. Cuando la consistencia cambia de un grupo a otro se debe aprender a reconocer la consistencia de cuando este lista

Hay tres métodos de aplicación del esmalte sobre la pieza:

1. Por inmerción: sumergiendo la pieza 5 segundos en el esmalte
2. Por spray usando un compresor o pistola de aire

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Aplicación de pruebas en 3 esmaltes en sentido vertical de las piezas: oxido de hierro, oxido de cobalto y pigmentos. Los esmaltes fueron probados en diferentes tazas con arcilla de diferente clase.

Resultado de las pruebas de esmalte con cenizas

3. Aplicación con pincel, esmaltando la parter interna con una capa lo suficientemente gruesa y luego se aplica la parte exterior, se retocan los bordes y queda la pieza lista para hornear a 1.200°
Los esmaltes deben tener un número de referencia y es el mismo número que se pone en el fondo de la vasija para luego ver el resultado de este esmalte.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Horno de Gas

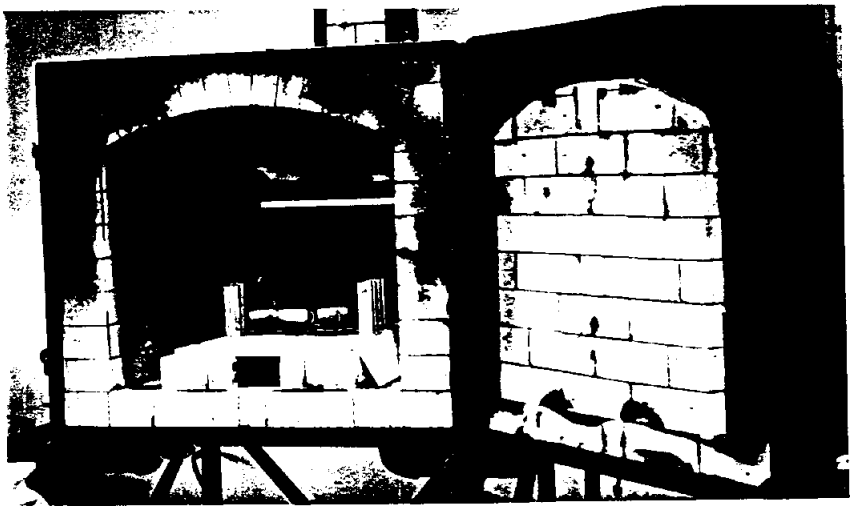
Para hornear piezas de primera quema, o sea de bizcocho se necesita una temperatura de 800° a 900°
Se revisa la presión debe estar de 2 a 21/2 máxima, se comienzan a encender los mecheros, esto se hace con la puerta abierta para lograr temperatura baja o los desfogues destapados pra sacar la humedad de la pieza y esta no se explote, se hace durante 3 horas, hasta que no deja de salir vapor. Despues se cierra la puerta y se lleva lento hasta alcanzar 900° que es la temperatura de bizcocho se deja enfriar durante 14 horas y se sacan.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Cargada de horno de gas para el proceso de esmalte

Para que el calor gire en forma circular, se pone una primera base con columnas y bandejas refractarias, formando tres escalones.



Las piezas pequeñas se ponen debajo de la escalera del fondo. Una vez llena se pone otra bandeja encima y se adhieren con arcilla blanda las columnas y se acaba de rellenar el segundo piso. En la escalera del primer piso y de tercero se ponen las piezas grandes, se ponen los pirómetros al lado de los mecheros, para poder revisar el proceso de cocción sin tener que abrir la puerta.

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Manejo de horno

Se encienden los primeros mecheros de adelante, el orificio de revisión se deja abierto para dejar salir el vapor y la puerta no se cierra completamente. La temperatura sube rapidamente, en 20 minutos sube hasta 100°, para graduar la temperatura se puede abrir o cerrar el humucedor del aire. Despues se van encendiendo poco a poco los otros mecheros la temperatura debe subir 100° por hota, durante 14 horas hasta completar a 1.200° siempre debe haber una persona revisando presión, temperatura, oxigenación y color. Completadas las 14 horas se deja descender lentamente la temperatura sin abrir la puerta hasta llegar a 80° más o menos donde se procede a sacar las piezas.

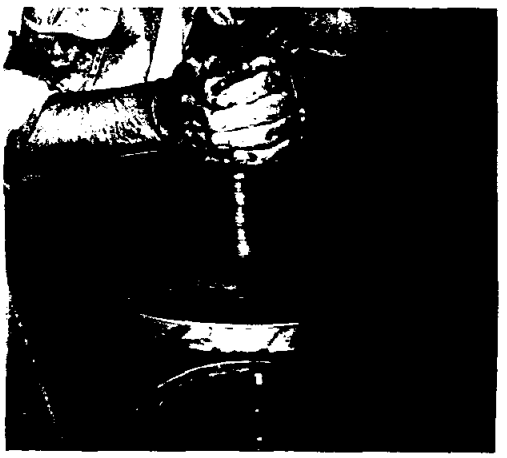
Hay que tener cuidado con el cambio drástico de temperatura porque puede quebrar las piezas

NENCATACOA

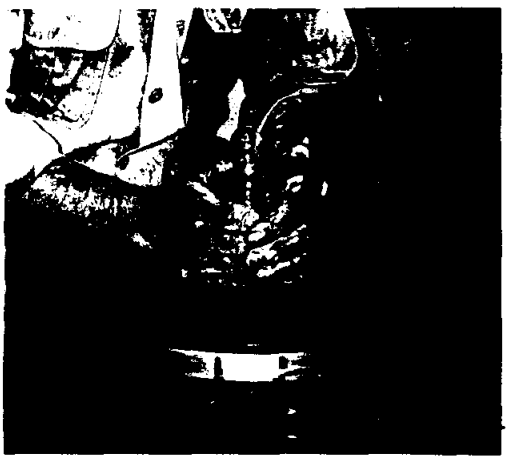
CORPORACION DE ARTES TEXTILES

Técnica deTorno

Se coloca firmemente en centro del plato del torno un bloque de arcilla. Se hace girar el plato del torno,



se hace presión con ambas manos, con los dedos de la mano derecha superpuestos a la de la izquierda, presionando con estos la arcilla hacia arriba y hacia abajo



Ahora se presiona hacia abajo, repitiendo varias veces esta opración, logrando tener centrada la pieza

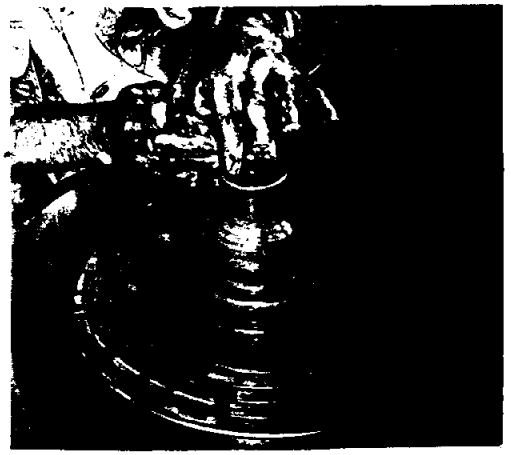
una vez centrada la arcilla se procede a elaborar la pieza,

se comienza abrir presionando con los dedos en el centro y deslizandolos hacia los lados para abrir lo suficiente en el caso de platos, midiendo con un instrumento para que la base quede uniforme.

NENCATACOA

CORPORACIOND EARTES TEXTILES

En el caso de la taza se comienza a levantar la arcilla de la base de la pared del cilindro y distribuirlo uniformemente para aumentar la altura. Para hacer esto se colocan los dedos de la mano izquierda dentro de la vasija a la altura de la base y al mismo tiempo se empuja hacia adentro con el puño de la mano derecha.



El borde superior debe mantenerse nivelado presionandolo hacia abajo con el dedo indice de la mano derecha. Esta posición permite reducir la abertura con la izquierda y al mismo tiempo modelar la boca de la pieza

NENCATACOA

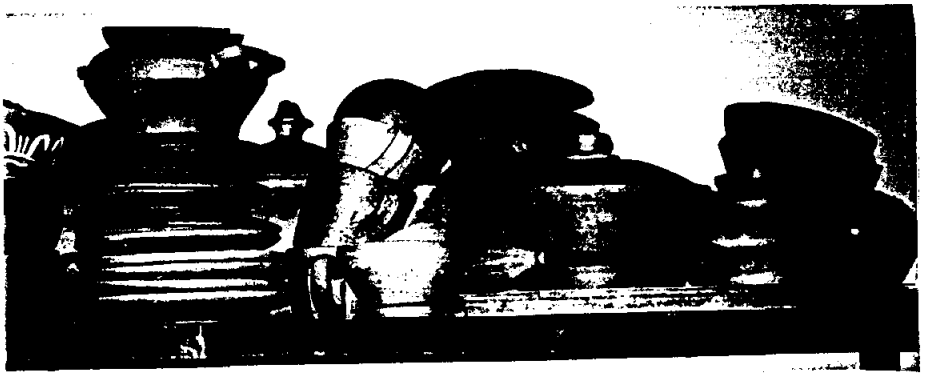
CORPORACION DE ARTES TEXTILES

La forma de la pieza se hace presionando hacia afuera con los dedos de la mano izquierda metidos dentro de la taza y presionando hacia dentro con la mano derecha desde afuera. Luego el borde se empareja cortando con un hilo y puliendo con una badana. Se desmonta la pieza despegandola con el hilo de nylon y se toma entre las manos en forma de tijera y se pone en una tabla para el secado

NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

PIEZAS TERMINADAS EN BIZCOCHO



NENCATACOA

CORPORACION DE ARTES TEXTILES

PIEZAS TERMINADAS CON ESMALTES DE CENIZAS