

S/01
00200
1971

CERAMISTA ARTESANAL

*Servicio Nacional de Aprendizaje "Sena"
Centro Nacional de Documentación e Información "Cendoc"*



ESTUDIO DE LA OCUPACION DEL
CERAMISTA ARTESANAL

A. RESUMEN DE LOS ANALISIS OCUPACIONALES

A-1 TRABAJO REALIZADO

1. Descripción del Trabajo

El ceramista artesanal construye su horno para leña, si posee pocos recursos económicos. En caso contrario, elabora uno para A.C.P.M. y si sus medios se lo permiten, lo fabrica para energía eléctrica. Prepara su arcilla, la que transporta desde la mina y sitios cercanos a los ríos y riachuelos. Elabora sus diseños de acuerdo a la pieza que va a ejecutar. Modela la cerámica en los distintos sistemas enumerados más adelante. Moldea utilizando yeso apropiado para este fin. Tornea piezas para cerámica en serie, si así lo prefiere. Decora, ya sea con tierras, óxidos, esmaltes o en otros sistemas variados que se pueden aplicar. Puede ser bajo o alto relieve, arcilla superpuesta, etc. Quema sus piezas cuando están completamente secas, siendo muy aconsejable el uso de un pirómetro para marcar temperaturas precisas.

1.1 Construcción del horno

1.1.1 Elegir el sitio

Para la ubicación del horno debe tener en cuenta las corrientes de aire y la protección contra lluvias. El terreno debe ser firme y sin humedad.

1.1.2 Elaborar plano

Esboza un esquema donde aparezcan las siguientes partes del todo de un horno:

Planta inferior, planta superior, secciones de hogar, cámara y chimenea.

Otro esquema donde se muestre un perfil de un horno acoplado con todas las partes antes tratadas. Realiza plano final.

1.1.3 Seleccionar materiales

- Arena seleccionada exclusivamente de río.
- Arcilla procesada, o sea quemada y molida.
- Ladrillo, no necesariamente refractario.

1.1.4 Herramientas

Las necesarias para trabajo de albañilería.

1.1.5 Preparar sitio

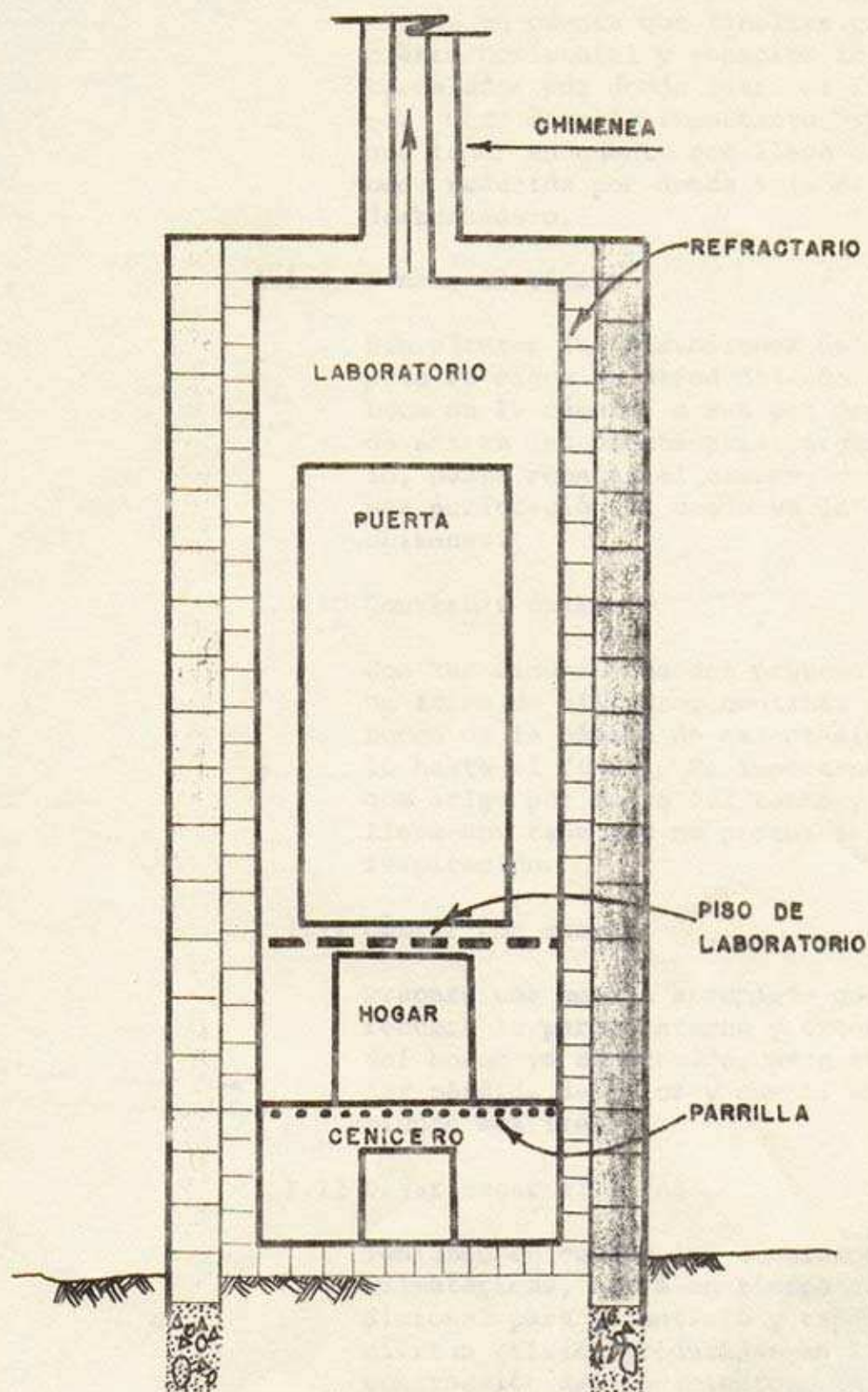
Empareja el terreno, marca con estacas y comprueba la nivelación del mismo.

1.1.6 Hacer base o planta

Demarca la base, bien sea circular o rectangular del horno. De acuerdo con el espesor de las paredes, se cavan zanjas por las líneas demarcadas, de 50 cm de profundidad por 40 cm de ancho. Rellena con concreto y trozos de ladrillo estas zanjas, Nivelada esta base.

1.1.7 Construir planta inferior

Consigue nuevamente el centro de la planta circular y coloca una estaca del largo de la sección recta del horno, con el fin de controlar el radio del mismo. Empieza a colocar ladrillos por la periferia del círculo o del cuadrado, según el tipo de horno.



1.1.8 Construir hogar

Continúa la pared iniciada dejándole la boca del hogar (boca del combustible) hasta terminar, teniendo en cuenta que finaliza con cierre horizontal y espacios intercalados por donde entra el fuego. Como detalle importante hay que tener en cuenta que lleva otra boca reducida por donde sale el desbrasadero.

1.1.9 Construir cámara

Sin alterar las dimensiones del piso se sigue la pared dejando la boca de la cámara, o sea por donde entran las piezas para cargarlo, hasta rematar el cierre, con una perforación en donde va la chimenea.

1.1.10 Construir chimenea

Con las dimensiones del esquema en forma de cilindro, continúa el hueco de la cámara de calentamiento hasta el final. Es importante que salga por fuera del techo y lleve una tapa que no perturbe la respiración.

1.1.11 Cubrir con mezcla

Prepara una mezcla apropiada que recubra la parte interna y externa del horno ya construido, para evitar pérdida de calor y que el ambiente sea fresco.

1.1.12 Dejar secar el horno

Teniendo en cuenta las condiciones climatéricas, habrá un tiempo condicional para calentarlo y tapar ciertas grietas producidas en la contracción del secamiento.

1.1.13 Colocar amarres

Conseguido el secamiento, coloca las cintas de hierro, utilizando el sistema de tejidos (horizontal y vertical). Se pueden rematar estas cintas por medio de soldadura, tornillos o amarres. Aprovechando la arcilla sobrante hace estuches, discos, caballetes, elementos necesarios en la quema.

1.2 Preparación de arcilla

- 1.2.1 Selecciona la arcilla en la mina y la transporta al taller.
- 1.2.2 Pone a secar la arcilla al sol.
- 1.2.3 Tritura la arcilla con un pisón.
- 1.2.4 Deposita la arcilla en tanques con agua para el proceso de añejamiento.
- 1.2.5 Revuelve la arcilla constantemente.
- 1.2.6 Procede a pasar la arcilla por un tamiz; puede ser Nos. 80 ó 100.
- 1.2.7 Decantada o sea colada, la extiende en placas de yeso para la extracción del agua sobrante.
- 1.2.8 Levanta la arcilla de las placas cuando tenga la consistencia adecuada para trabajarla.
- 1.2.9 La coloca en una mesa para llevar a cabo el amasado.
- 1.2.10 Amasar

Amasa la arcilla hacia adentro para homogeneizarla y sacarle el aire. Hace la prueba de plasticidad, elaborando un pequeño rollo y envolviéndolo en un dedo.

Si le falta plasticidad le agrega un material plástico; si por el contrario, está demasiado plástica, se le incorpora un elemento antiplástico. En este momento queda lista para trabajarla.

1.2.11 Preparar pasta para torneado (arcilla)

La arcilla, tal como quedó en el capítulo anterior sobre amasado, está lista para tornear.

1.2.12 Preparar arcilla para vaciado

Cuando la arcilla ha sido pasada por un tamiz, en forma líquida, equivale a estar lista para el colado, siempre y cuando no necesite quitarle o darle plasticidad. Para esto, hace pruebas de contracción con anterioridad, utilizando una pequeña porción de arcilla líquida encima de un molde de yeso.

Como defloculante en este caso, usa el Silicato de Sodio en proporción de un 3 a 5%. También se utiliza el Carbonato de Sodio.

1.2.13 Preparar arcilla con chamota

A la pasta, tal como queda en el capítulo relacionado con el amasado (1.2.10), se le agrega chamota, o sea arcilla cocida a una temperatura de mil grados centígrados y molida posteriormente, en una proporción del 1 por 3, o sea tres partes de arcilla por una de chamota. Estas cantidades varían según la clase de cerámica que se vaya a elaborar. Se amasa nuevamente hasta lograr completa homogeneización.

1.2.14 Preparar pasta para porcelana

Mezcla: 50% Caolín
35% Feldespato
15% Cuarzo

Es importante aclarar que existen muchas calidades en porcelana y, por consiguiente, las fórmulas varían. (El agua debe aplicarse según las cantidades de la mezcla) Para este trabajo el artesano debe contar con un horno que suba a elevadas temperaturas (1300 grados centígrados en adelante), con pirómetro para medir y regular la temperatura.

1.2.15 Preparar pasta para loza

Mezcla:- Pedernal de Alfarero 30%
- Feldespato de Potasio 40%
- Arcilla común de ladrillo 20%
- Caolín 10%

Se mezclan estos ingredientes con la cantidad de agua apropiada, como en el caso de la porcelana.

1.3 Elaborar diseño

- 1.3.1 Prepara puesto de trabajo (Elementos para dibujo)
- 1.3.2 Trabaja sobre una mesa de dibujo cuando hace un proyecto especial sobre pedido.
- 1.3.3 Realiza estudios preliminares, documentándose sobre las necesidades, uso y sitio que va a ocupar; la pieza o piezas que va a diseñar. Si no es sobre pedido, deja libertad a la imaginación y diseña según su gusto la pieza que desee. Si las piezas que

proyecta son para realizar a torno de alfarero, tendrá en cuenta que éstas son superficies de revolución y por lo tanto, simétricas en sus contornos.

- 1.3.4 Diseña botellones (para almacenar líquidos). Jarros y escudillas (para sólidos granulados o semilíquidos). Jarrones, teteras y jarras (para verter líquidos). Copas y vasos (para líquidos y semilíquidos) y otras formas de uso corriente y decorativo, incluyendo pequeñas esculturas o estatuillas.

1.4 Elaborar piezas en rollo

- 1.4.1 Alista rollos de arcilla de unos 40 a 60 cm de largo.
- 1.4.2 Sobre una placa pequeña de arcilla, bien sea redonda, ovalada, cuadrada, rectangular, etc., según la forma que vaya a tener la pieza, comienza a incorporar los rollos, uno seguido del otro, para ir levantando la pared de la pieza.
- 1.4.3 Al incorporar un rollo, hace presión con los dedos sobre el rollo anterior, para ir uniendo uno con otro en forma uniforme.
- 1.4.4 Si la pieza va a ensancharse, hace presión con la mano hacia afuera; lo contrario, si va a cerrarse.
- 1.4.5 A medida que va agregando rollos, pule la superficie de la pieza, tanto interior como exteriormente. Para homogeneizar bien la arcilla golpea la pieza con una regla de madera especial para este trabajo.

- 1.4.6 Cuando llega al tamaño deseado, recorta el borde teniendo en cuenta que la altura sea uniforme por todos sus costados, excepto si se trata de una pieza de forma irregular.
- 1.4.7 Pule la pieza según el acabado que le vaya a dar y de acuerdo a la clase de decoración que se desee.
- 1.4.8 Procura que el fondo o base de la cerámica quede con un pequeño hundimiento para evitar rupturas en el horno.
- 1.4.9 Pone a secar la pieza en sitio seco, donde no haya excesivo calor ni humedad, pero siempre bajo techo.

1.5 Elaborar piezas en placa

- 1.5.1 Aplana con un rodillo una porción de arcilla sobre una mesa, en la cual se han fijado con anterioridad dos guías de madera de un (1) cm. de espesor por 60 cms. de largo. La arcilla se coloca entre las dos guías ya enunciadas, sobre las cuales se apoya el rodillo hasta que la arcilla baje a la altura de ellas, o sea un (1) cm. Se corre el rodillo por encima de las guías las veces que sea necesario hasta conseguir este espesor.
- 1.5.2 Cuando la arcilla es muy fresca o húmeda, es conveniente poner un papel encima de la mesa antes de colocar la arcilla, para que ésta no se pegue y se pueda levantar con facilidad.

- 1.5.3 Levanta esta placa de arcilla y la deja caer nuevamente por el lado opuesto para arreglar los imperfectos que pueda tener.
- 1.5.4 Sobre la placa ya libre de burbujas de aire, las cuales saca con la ayuda de una segueta, coloca la plantilla de la pieza que va a elaborar y recorta.
- 1.5.5 Hace corte sesgado en estas plantillas para facilitar su unión. Procede a unir, utilizando una colada de la misma arcilla llamada barbotina, que sirve como pegante entre las uniones cuando la arcilla está algo seca. De lo contrario, no es necesario.
- 1.5.6 Refuerza estas uniones con un rollo de arcilla delgado. Luego, espera un rato a que la pieza coja consistencia para seguir dándole forma.
- 1.5.7 Ya en consistencia de cuero, le da el acabado deseado. (Puede ser con segueta, con esponja o bruñendo).
- 1.5.8 Pone a secar la pieza en sitio seco, donde no haya excesivo calor ni humedad, pero siempre bajo techo.

1.6 Modelar

1.6.1 Modelar en forma maciza

- En arcilla no muy blanda y en forma maciza, ejecuta la forma deseada.
- Secciona la figura en pequeños trozos, que ahueca luego valiéndose de una herramienta especial para este trabajo. Procede luego a unir dichos trozos hasta conseguir nuevamente la forma

inicial, teniendo cuidado de unir bien, pues en caso contrario, éstos se separan al secarse la pieza o en la quema.

1.6.2 Modelar al apretón

En el interior de un molde de yeso en que está la forma deseada, se va presionando arcilla en trozos o pedazos de placa hasta llegar al borde. Se pule este lado interior con un pedazo de esponja y se deja cierto tiempo a fin de que seque un poco para sacarlo y pulirlo exteriormente.

Si se trata de moldes de dos piezas o más, se deja margen sobresaliente de arcilla entre uno y otro, para que queden compactos al unirlos. Cuando seque, se desmolda y se pule el exterior.

1.7 Elaborar placa por secciones

- 1.7.1 Amasa la arcilla suficientemente hasta tener la seguridad de que ésta ya no contiene aire. Se parte varias veces para comprobarlo, utilizando un alambre o nylon.
- 1.7.2 Corta el bloque de arcilla en rebanadas, uniendo éstas poco a poco hasta formar una placa grande.
- 1.7.3 Sutura bien estas uniones por ambos lados, puliendo con un implemento liso.
- 1.7.4 Coloca la placa sobre un plástico, quedando lista para elaborar una pieza.

1.8 Cerámica en vaciado

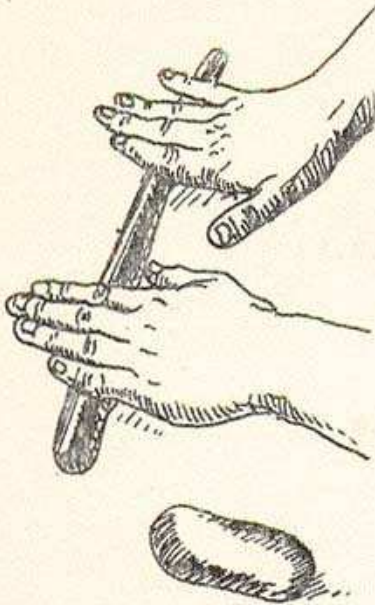
- 1.8.1 La arcilla tamizada en forma líquida, tal como se vio anteriormente, la utiliza en la elaboración

SENA

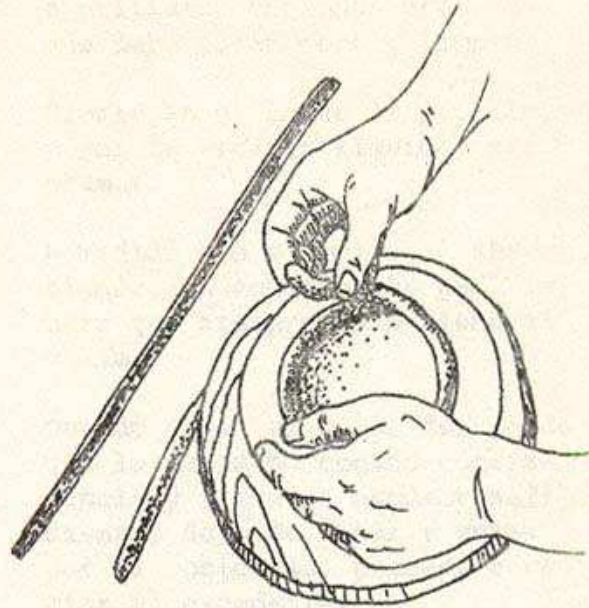
DIRECCION GENERAL

MODELADO

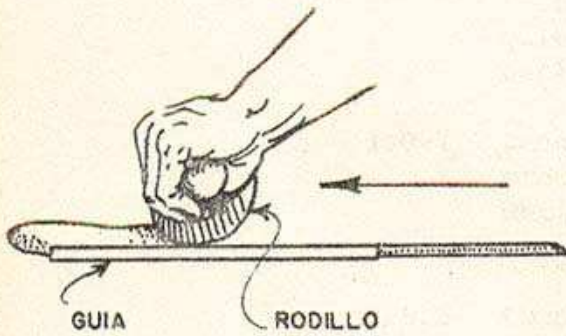
FIG. No. 2



HACIENDO ROLLOS



SE INICIA LA PARED



ELABORANDO PLACA



ESCULTURA CERAMICA

del vaciado. En este caso no la seca en placas de yeso, ya que se trata de trabajarla en forma líquida.

- 1.8.2 Prepara el molde de yeso que va a utilizar, teniendo presente que debe estar seco y limpio.
- 1.8.3 Vierte en el molde la papilla, o sea la arcilla líquida, sin grumos.
- 1.8.4 A medida que el molde va absorbiendo, va echando más papilla, cosa que siempre esté lleno al máximo.
- 1.8.5 Cuando ve en el borde del molde que la pared ha cogido consistencia y tiene un espesor suficiente, deja de echar y antes por el contrario, procede a vaciar el excedente.
- 1.8.6 Deja el molde en lugar seguro, libre de movimiento por espacio determinado de tiempo. Si se trata de una pieza pequeña, requiere de menos tiempo que una cerámica grande.
- 1.8.7 Cuando se desprende del molde, procede a sacarla con cuidado, debido a que sale bastante fresca.
- 1.8.8 Cuando coge consistencia, le hace las correcciones a que haya lugar.

1.9 Moldear

- 1.9.1 Hacer moldes de yeso (de una sola pieza)
 - Usa modelo de arcilla, plastilina o yeso.

- Hace divisiones de arcilla o plastilina encima del modelo.
- Hace paredes de madera si es necesario. En caso de ser pequeño, hace dichas paredes en arcilla alrededor de la figura y sujetas a la superficie de la mesa de modelar, preferiblemente con vidrio. En las esquinas, refuerza con rollos de arcilla la figura que va a moldear y la pared que va a contener el yeso. Debe existir una separación de 3 o más cm, según el caso. Este espesor es el que forma la pared del molde que saca.
- Pule el interior de las paredes si han sido elaboradas en arcilla o plastilina.
- Prepara el aislante para lo cual puede utilizar jabón de coco y agua. Esto se hierve hasta desbaratar el jabón y debe quedar algo espeso. También se usa el aceite de cocina.
- Da varias capas de aislante encima de la figura que se va a moldear.
- En un recipiente, preferiblemente de plástico, vierte agua y poco a poco va dejando caer aquí yeso. Repite esta operación hasta que el yeso aflore a la superficie del agua. Es conveniente, si se tiene un cedazo a mano, colar el yeso seco antes de vertirlo en el agua.
- Revuelve suavemente esta mezcla para desbaratar los grumos que se forman y para que el aire salga a la superficie.

- Cuando advierte la consistencia deseada, vierte esta colada sobre el modelo en forma cuidadosa, para no permitir que queden sitios pequeños vacíos, vaciando en forma uniforme.
- Echa las capas de yeso que se estime necesario, sin dejar secar mucho entre una y otra.
- Deja fraguar el yeso.
- Retira las paredes del molde.
- Despega el molde del vidrio de la mesa.
- Pule el molde antes de que se endurezca del todo, utilizando una segueta y teniendo cuidado de no dejarle esquinas muy filudas que se puedan quebrar.
- Invierte el molde para sacar el modelo.
- Introduce el molde por unos segundos en agua para que despegue fácil el modelo si es de arcilla; si es de yeso, hay que darle unos golpecitos suaves para aflojarlo.
- Cuando saca el modelo, limpia el molde con brocha y esponja húmeda, dejándolo secar al sol.

1.9.2 Hacer moldes de yeso de dos o más piezas

- Hace las mismas operaciones iniciales necesarias en el caso del molde de una pieza, o sea lo relacionado con la pieza que va a servir de patrón. (limpieza, jabón, etc.)

- Con un compás o lápiz demarca la línea central de la pieza, si se trata de un objeto redondo o parejo.
- Con arcilla, plastilina o latas, divide la pieza por la línea antes marcada. Cubre la parte inferior de la pieza, de manera que quede al descubierto únicamente la parte superior, o sea la que va a moldear primero. Esto cuando se trata de dos piezas.
- Cuando se trata de tres o más, se divide la pieza en las secciones que se estime conveniente, teniendo en cuenta que se pueda sacar con facilidad cada una de ellas.
- Las paredes que contienen el yeso se elaboran exactamente como en el primer caso.
- Vierte el yeso en la sección limitada de antemano, dejando que fragüe para poder retirar los tabiques.
- Retira los tabiques y pule superficies, haciendo unos hoyos pequeños, bien sea rectangulares o redondos, en los cuales deben encajar las secciones siguientes. Estos sitios de encajamiento deben tener por lo menos 1 cm de profundidad por 1/2 de ancho.
- Cuando ha pulido suficientemente esta parte, la coloca nuevamente encima del modelo; la impregna de aislante y procede a sacar el siguiente molde.
- Si se trata de un molde de dos piezas, la sección que acaba de

vaciar le sirve de pared para el siguiente.

- Si se trata de un molde de 3 ó más secciones, va haciendo las separaciones necesarias. Fragua las partes y sigue puliendo y haciendo cajas de ensamblaje. Es importante que las paredes entre una y otra sección queden completamente lisas (pulidas). Esto con el fin de que el molde quede completamente hermético.
- Mientras el yeso fragua en las partes siguientes, va puliendo la superficie exterior de estas secciones buscando que su apariencia sea compacta. Luego, poco a poco hace fuerza para que vayan abriendo.
- En moldes de dos o más partes es importantísimo la dirección que se debe dar a cada sección, con el fin de que éstas salgan fácilmente.
- Hay casos en que aparte de los moldes descritos en estos párrafos, se elabora el contramolde, o sea el que sirve de amarre a los anteriores.
- Los moldes se deben almacenar atándolos con ligaduras de caucho para que no se pierdan o quiebren. No se deben guardar ni sucios ni húmedos.

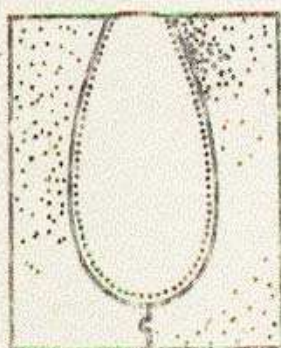
1.9.3 Elaborar moldes sancochados de una pieza

- Toma un modelo de barro, plastilina, vidrio, plástico, etc. y lo coloca sobre una mesa, cubriéndolo con una arcilla blanda en proporción a la pieza.



POR PRESION

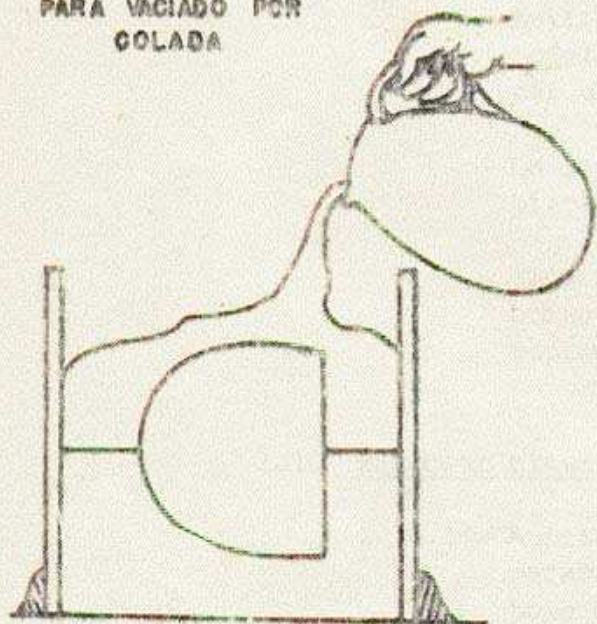
A DOS PARTES



PARA VACIADO POR
COLADA



MOLDE DE VARIAS PIEZAS
CON CUBIERTA —



VERTIENDO YESO, PARA
UN MOLDE DE DOS PIEZAS

- Presiona con la mano hacia abajo para hacer el negativo.
- Levanta, invierte y deposita el modelo sobre la mesa, con la arcilla adherida a él.
- Retira el modelo cuando la arcilla tenga consistencia de cuero y lo deja secar al sol.
- Saca la reproducción; la seca y la introduce al horno para bizcocharla.
- Saca el molde del horno, cuando ya esté bien frío.

1.9.4 Hacer moldes sancochados de dos o más piezas

- Sigue los mismos pasos que en el caso anterior.
- Sacando la mitad, prepara el modelo para la segunda o tercera pieza si es necesario.
- Retira el molde de arcilla del modelo, poniéndolo luego a secar al sol.
- La introduce al horno para su bizcochada.
- Saca el molde bizcochado del horno y lo utiliza para hacer reproducciones.

1.10 Elaborar piezas a torno

1.10.1 Amasa la pasta previamente preparada para sacarle el aire y homogeneizarla.

1.10.2 Prepara elementos necesarios:

Cuerda de nylon, esponja, espátulas o palos de forma especial.

SENA

DIRECCION GENERAL

TORNO DE ALFARERO

FIG. N. 4

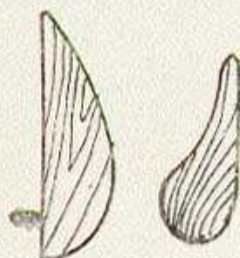
UTILES



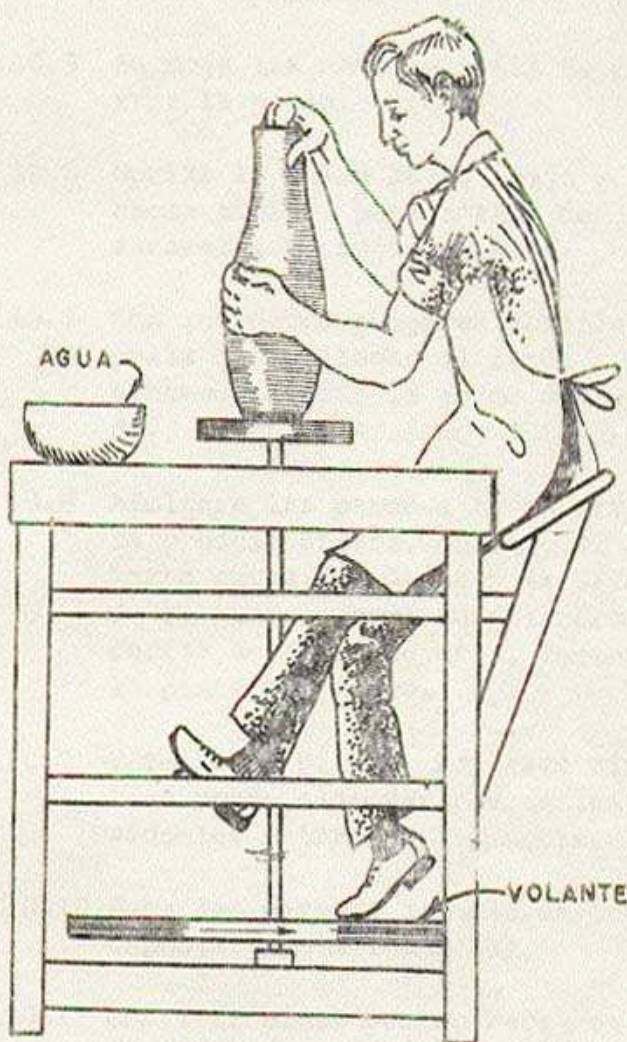
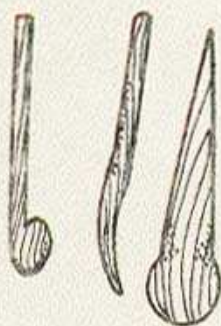
CUERDA



ESPONJA



PERFILES DE MADERA



Vasija amplia con agua.

- 1.10.3 Revisa el funcionamiento del torno.
- 1.10.4 Hace una bola bien compacta con arcilla y la arroja al centro del torno, o sea al centro de la rueda superior.
- 1.10.5 Se moja las manos y trata de centrar la pella.
- 1.10.6 Oprime la pella hacia abajo y hacia arriba, para tratar de sacar las burbujas de aire.
- 1.10.7 Con los dedos pulgares abre la pella hasta llegar al fondo, tratando de dar la forma deseada.
- 1.10.8 Adelgaza las paredes hacia arriba y hacia afuera, guiando el barro entre los dedos y la palma de la mano. Forma un cilindro recto; a partir de esto, forma la pieza que desee.
- 1.10.9 Termina la pieza. Por este sistema puede elaborar piezas individuales o trabajar en serie.
- 1.10.10 Seca las paredes interiores con esponja, rectificándolas.
- 1.10.11 Corta la pieza por su base con el alambre o cuerda de nylon.
- 1.10.12 Coloca la pieza terminada en un estante para su secado.
- 1.10.13 Prepara el torno para retornear.
- 1.10.14 Coloca una pella centrada, cubierta con plástico para no dañar la pieza que irá encima.
- 1.10.15 Centra la pieza que va a retornear.

- 1.10.16 Retornea cuando quiere perfeccionar la superficie o adelgazar las paredes, utilizando instrumentos semicortantes, siempre y cuando la consistencia lo permita. Recoge la arcilla que cae de la retorneada y la coloca en los depósitos dispuestos para este fin. Quita la pieza del zoque o pella de retornear; pone la pieza a secar lentamente.

1.11 Decorar

1.11.1 Alistar puesto de trabajo

Sitio en el cual va a efectuar la decoración. Mesa amplia, firme y situada en una posición en la cual le llegue buena luz, ojalá por la izquierda. Con buena ventilación y ambientación.

1.11.2 Equipo - Elementos - Herramientas

Pistola de aire, balanza gramera, mortero, baldes, recipientes de plástico, coladores, brochas y pinceles.

1.11.3 Alistar la pieza a decorar

Según la decoración que va a efectuar, debe ser el tratamiento. Si es para esmaltar en crudo, la lija. Si ya está bizcochada, la limpia. Si es para engobar con tierras y óxidos, debe estar cruda y húmeda para poder brufir.

1.11.4 Alistar el diseño

De acuerdo al tamaño y estilo de la pieza. Es importante tener muy en cuenta que si una pieza es de forma complicada, su decoración debe ser muy simple. Hay casos en que no debe

llevar ninguna decoración. Por el contrario, siendo la forma simple, perfectamente se le puede dar una decoración llamativa y armónica.

1.11.5 Seleccionar esmaltes, óxidos y tierras

Estos también los selecciona de acuerdo al diseño y forma.

1.11.6 Seleccionar equipo de seguridad

Máscara contra emanaciones tóxicas provenientes de los óxidos y esmaltes.

Guantes de caucho para protección contra la acción nociva de los mismos.

1.11.7 Seleccionar implementos de higiene

Mantiene a mano: agua, jabón, cepillos, toallas para el aseo, indispensables en esta clase de operación.

1.11.8 Preparar óxidos, esmaltes y engobes

Pesa en balanza gramera el óxido que vaya a emplear. Lo muele en un mortero, agregándole la cantidad de agua que estime conveniente. Pesa el esmalte que va a utilizar; lo muele suficientemente y le agrega el óxido que ha seleccionado si lo va a emplear mezclado. Si lo va a emplear solo, le incorpora el agua necesaria.

1.11.9 Controlar fluidez de los mismos

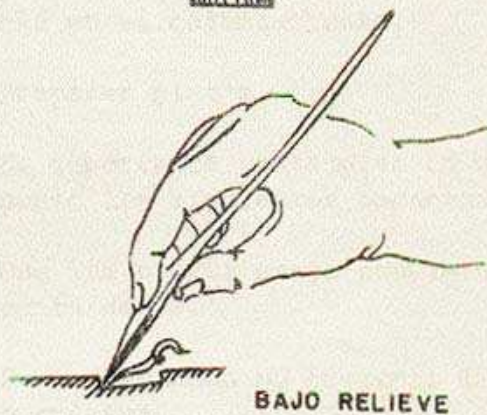
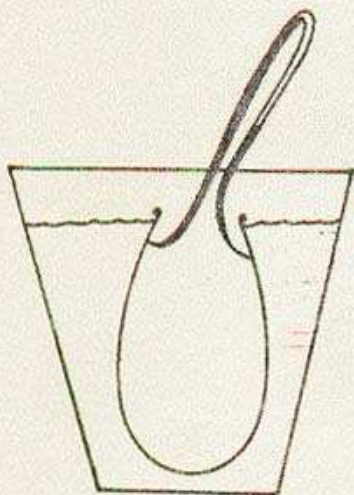
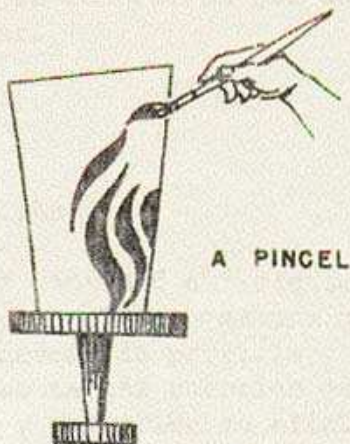
Como estos materiales son pesados y se asientan con mucha facilidad, hay necesidad de revolverlos constantemente para que tengan la consistencia deseada en el momento

SENA

DIRECCION GENERAL

DECORACION

FIG. No.5



de su aplicación.

1.11.10 Decorar - Esmaltar - Engobar

Procede a dibujar en la pieza con los elementos antes descriptos, la decoración que va a efectuar.

1.12 Manejar el horno

1.12.1 Prepara leña

Alista la cantidad suficiente para regular el tiro de una que-
ma. Es necesario partirla y tener en cuenta las calorías que produzca y garantice su eficiencia en el calentamiento.

1.12.2 Preparar piezas

Es importante contemplar en este punto los siguientes aspectos:

Que las piezas estén completamente secas.

Que su acabado no presente fallas o grietas.

Que la cantidad esté regulada al tamaño del horno para su perfecto aprovechamiento.

Además, la cantidad atiende dos aspectos: piezas en bizcocho y piezas esmaltadas.

1.12.3 Colocar piezas en gacetas o estuches

Coloca las piezas de acuerdo a su tamaño y peso en los estuches, previendo los cambios o contracciones por aumento de la temperatura.

1.12.4 Cerrar estuches

Una vez colocadas las piezas en los estuches y con su respectiva seguridad, se sella con arcilla la tapa refractaria de los mismos, con el fin de evitar perjuicios en el caso de que una pieza estalle, pues de no estar tapados y sellados, daría lugar a dañar las piezas siguientes.

Con los estuches se evita el que se derrumben las piezas en el horno; ayuda a la seguridad total del horno, seguridad de los operarios y da rendimiento económico y de tiempo.

1.12.5 Cargar el horno

Aquí es decisiva la experiencia del hornero. Las piezas con mayor peso deben ser colocadas en la base. Si la quema es mixta, las piezas de esmalte las coloca en la base y las crudas en la parte superior.

1.12.6 Cerrar la puerta

Con ladrillo común y arena mezclada con arcilla levanta las paredes o tabiques.

1.12.7 Embarra la puerta de la primera pared; luego continúa con la segunda pared.

1.12.8 La ventana de mira y el pirómetro deben atravesar el doble muro.

1.12.9 Prender el horno

Sube lentamente el fuego, originando un incremento de temperatura.

- 1.12.10 Comienza el secamiento inicial sobre pre-calentamiento.
- 1.12.11 Fuego total moderado, siguiendo con las mismas precauciones de tiro (400 grados centígrados aproximadamente).
- 1.12.12 Vigila sin dar tregua a que duerma el horno de combustible, hasta que compruebe la temperatura deseada por medio del pirómetro o mirilla, utilizando una placa.
- 1.12.13 Tapa la boca del horno con una lámina de hierro o zinc y también la chimenea, con un disco de cerámica o metal, para evitar enfriamiento acelerado.
- 1.12.14 Calcula tiempo prudente de cocción. Cuando ésta se logra, lentamente destapa la boca del hogar, la ventana de la mirilla y el disco de la chimenea y al completar dos días a partir de ese momento, se puede dar por terminada la quema.

1.12.15 Abrir la puerta

Golpea la puerta de la cámara con una hachuela, raspando la capa de arcilla hasta llegar a los ladrillos, los cuales comienza a destapar con la misma hachuela, sacando ladrillo por ladrillo. Encuentra luego la otra pared con la cual sigue el mismo procedimiento.

1.12.16 Descargar el horno

Saca las cuñas, piezas de relleno y los estuches, uno por uno.

1.12.17 Desocupar estuches

Cerca del horno desocupa los estuches y almacena las piezas, lo mismo los estuches, en su respectivo sitio.

2. Conceptos sobre la Ocupación

La cerámica es una ocupación que en la actualidad podríamos denominar como incipiente, ya que no son muchas las industrias ni las personas particulares dedicadas a su elaboración.

Sin embargo, con el impulso que el SENA está dando hoy día a los oficios artesanales, tan nobles y tradicionales por ser lo que representa el aspecto típico de cada país, la cerámica en un corto tiempo podrá situarse al nivel de una ocupación bien remunerada; pues al ensancharse esta rama con miras al turismo y la exportación, objetivos primordiales de nuestro tiempo, la elaboración de piezas en arcilla, en sus distintos sistemas, bien sea manual, torneada, modelada, vaciada, etc., marcará un paso fundamental en el campo de nuestra artesanía.

Un aspecto importantísimo en este oficio es la ventaja de que el operario puede dedicarse, si así lo prefiere, a una sola de sus ramas. Por ejemplo: el vaciado. En este caso estará en capacidad de convertirse en un experto en la materia, haciendo una cerámica típicamente comercial, del cual podrá devengar no solo su sustento sino el de su familia.

En nuestras antiguas culturas indígenas, entre ellas los Calimas, para citar un ejemplo, tenían decoraciones bellísimas, las que estilizadas, alteradas y aplicadas en vasijas de diseño propio, de líneas modernas, pueden llegar a constituir piezas sumamente agradables sin tener que plagiar.

Por todo lo anterior, es fácil deducir que las personas dedicadas a esta noble ocupación de Ceramista, si además de poseer habilidad manual son de buen gusto, tienen sentido de la estética, conocen de diseño, dibujo y colorido, los resultados obtenidos serán altamente satisfactorios.

El operario en cerámica debe poseer, aparte de todo lo anterior, buenas bases sobre Historia del Arte, materia en la cual se hace no solamente relación a a las Bellas Artes (muy interesante esta ocupación), sino también a las Artes Menores, encontrando aquí el origen de la Cerámica en los distintos países. Con estos conocimientos se contribuye a ampliar nuestra cultura sobre la materia, capacitándonos no solo práctica sino intelectualmente, aspecto este fundamental para el desarrollo y ensanche de este nuevo renglón artesanal en nuestro país.

Aquí valdría recordar aquel verso que dice:

"Oficio noble y bizarro, de entre todos el primero, pues en las artes del barro, Dios fue el primer alfarero y el hombre su mejor cacharro".

3. Descripción y Relación de Equipos, Máquinas Herramientas

Horno que puede ser en forma de botella, colmena o tubular. Varía de tamaño de acuerdo a las necesidades. Existen de leña, A.C.P.M., gasolina y eléctricos. De acuerdo a su construcción, pueden ser sometidos a bajas y altas temperaturas (850 a 1.400°C). Los hornos eléctricos son por lo general pequeños, contruidos con materiales refractarios y a veces con armazón de hierro.

Torno de alfarero, o sea el accionado con los pies.

Tornetas de mesa para facilitar el trabajo de piezas elaboradas a mano.

Balanza gramera para medir los elementos de decoración.

Molinos de bolas - Trituradora - Mesas - Asientos - Triplex

Pinceles, recipientes para almacenar arcilla, coladores, recipientes para yeso y su preparación. Esponjas de plástico, juegos de espátulas, prensa para elaboración de herramientas, plástico para tapar las piezas, tamices, morteros de varios tamaños, brochas, calibreadores para altura de piezas, metros, serruchos, cinceles y martillos.

2.1 Lugar

El lugar donde se lleve a cabo la ocupación del Ceramista, debe ser espacioso, ventilado, con suficiente iluminación, limpio y en orden.

2.2 Ritmo de Trabajo: Normal

2.3 Jornada de trabajo en horas

Ocho (8) horas diarias de trabajo o sea un total de 48 horas semanales.

2.4 Posición

Realiza su trabajo de pies o sentado, según la tarea que esté desempeñando.

2.5 Concepto en que se tiene el trabajo

Es una profesión que se puede ejecutar o realizar sin mayor inversión de dinero (poco costo de los equipos). Además, cuenta con un gran porvenir en el país por encontrarse esta actividad artesanal poco desarrollada.

2.6 Porcentaje de mecanización

El grado de mecanización es del 40%, pues utiliza máquinas para ejecutar su labor.

Aplica la energía muscular humana y la eléctrica.

2.7 Riesgos, Seguridad e Higiene en el Trabajo

Por la emanación de los óxidos, materias altamente tóxicas, se pueden adquirir enfermedades, tales como el Saturnismo cuando no se tienen en cuenta las reglas sobre seguridad, que deben

primar en la elaboración y decoración de cerámica. Para tal efecto, son indispensables las máscaras contra gases y los guantes de caucho.

Disponer de agua suficiente, jabón, toallas y todos los elementos indispensables en limpieza.

2.8 Supervisión

Cuando se tiene a cargo más de tres operarios, supervisa los trabajos que éstos realizan. Recibe instrucciones escritas o dibujos.

B. MONOGRAFIA PROFESIONAL

B-1 EXIGENCIAS DEL TRABAJO

1.1 Responsabilidades

Es responsable de velar por el cumplimiento a cabalidad de todas las normas tendientes a la consecución de un excelente acabado, logrando así cumplir compromisos adquiridos con antelación. En consecuencia, debe poseer ética profesional.

Es responsable del manejo de los elementos puestos a su disposición, así como del equipo y materiales. Hacer buen uso de ellos sin desperdiciar materias primas.

En la práctica de la Cerámica se adquieren muchos conocimientos adicionales, los cuales el operario debe poner al servicio de su trabajo para ampliar el campo en relación con diseño, método, decoración, etc. Está por lo tanto, en capacidad de hacer sugerencias e insinuaciones de carácter constructivo. Debe poseer iniciativa para en caso de encontrar tropiezos en su trabajo, poder salvar éstos en la mejor forma posible.

1.2 Conocimientos

1.2.1 Generales

Debe poseer conocimientos generales equivalentes a 5o. año de primaria.

1.2.2 Profesionales

Conocimientos completos, teóricos y prácticos sobre cerámica en general, ya que es indispensable conocer a conciencia qué clase de arcilla se está utilizando, a qué temperatura se debe quemar tal o cual decoración, qué materiales son más aconsejables en determinada decoración.

1.2.3 Específicos

Debe tener conocimientos elementales sobre química. Buenas bases sobre la calidad y componentes de los óxidos, esmaltes, etc., con los cuales trabaja, para obtener una mayor seguridad en el resultado de las operaciones.

Aquí entra el conocimiento específico sobre Geología (análisis de minerales y tierras) y demás aspectos relacionados con esta profesión.

1.3 Ejercicio de las facultades mentales

Antes de comenzar su trabajo, un operario hábil y consciente debe hacer un chequeo minucioso de su puesto de trabajo, para constatar que hay en él todo lo que va a utilizar paso a paso, para prevenir demoras que puedan interrumpir su labor, estableciendo así un orden lógico de operaciones.

1.4 Destreza y precisión

La destreza y precisión le dará al operario rapidez y limpieza en su trabajo, características éstas fundamentales en esta profesión.

Cabe anotar que entre más tiempo lleve el operario en esta profesión, más destreza y precisión adquiere, ya que la práctica es lo más importante en las actividades de ejecución manual.

1.5 Exigencias físicas

- Poseer estado físico normal
- No ser alérgico a ningún producto o sustancia química.

- No ser alérgico al polvo
- No padecer de dolencias como hernias
- Tener buena vista

El Ceramista debe tener un estado físico normal, que le permita ejecutar el trabajo a cabalidad; tener suficiente fuerza muscular, flexibilidad para poder trabajar en las diferentes posiciones que el oficio requiera.

B-2 CARACTERISTICAS DEL TRABAJADOR (PERFIL)

2.1 Presentación personal

Bata de trabajo de material consistente, teniendo en cuenta el clima, la seguridad e higiene.

2.2 Estado emocional

Tranquilidad y aplomo son indispensables para un pulso sereno, fundamental en el modelado, diseño, decoración, etc., que son pasos importantes en esta ocupación.

2.3 Actividad manual

Trabajo manual combinado con buena dosis de actividad mental. Esfuerzo físico normal.

2.4 Posición

Unas veces de pie; otras sentado.

2.5 Responsabilidad e iniciativa

Responsabilidad e iniciativa
Tiene que tomar decisiones en su ocupación.

SENA

SUBDIRECCION GRAL. DE OPERACIONES

FECHA Marzo de 1971

DOCUMENTO Nº 2

PERFIL DEL TRABAJADOR

CORRESPONDIENTE A LA OCUPACION DEL :

CERAMISTA ARTESANAL

FACTOR	GRADO				CARACTERISTICAS Seleccionadas del PERFIL DEL TRABAJADOR Documento No. 1
	MINIMO	(2)	NORMAL (4)	MAXIMO	
ESFUERZO FISICO					REQUIERE ESFUERZO FISICO NORMAL
HABILIDAD MANUAL					REQUIERE GRAN HABILIDAD MANUAL Y MUCHA PRECISION
RITMO DE TRABAJO					REQUIERE VELOCIDAD Y FRECUENCIAS NORMALES
UNIFORMIDAD					TRABAJA CON Poca UNIFORMIDAD
PRESENTACION PERSONAL					DEBE SER CORRECTA
POLIVALENCIA					REQUIERE POLIVALENCIA EN OCUPACIONES
ADAPTABILIDAD					REALIZA TRABAJOS VARIADOS Y EVOLUCIONA NORMALMENTE EN LOS PROCESOS
SOCIABILIDAD					REQUIERE CONTACTOS NORMALES CON EL PUBLICO O MIEMBROS DE LA EMPRESA
ACTIVIDAD MENTAL					REALIZA TRABAJOS QUE NECESITAN CONOCIMIENTOS GENERALES Y TEORICOS NO VARIADOS, MAS O MENOS RUTINARIOS
INICIATIVA					REALIZA Y LLEVA A CABO INICIATIVAS DE EJECUCION INMEDIATA
FUNCIONES DE MANDO					MANDO OCASIONAL O PERMANENTE A UN EQUIPO REDUCIDO DE TRABAJADORES

*Archivo Nacional de Aprendizaje "Sena"
 Centro Nal. de Documentación y Formación*