



INSTITUTO NACIONAL DE COOPERACION EDUCATIVA
GERENCIA GENERAL DE FORMACION PROFESIONAL
GERENCIA DE TECNOLOGIA EDUCATIVA
DIVISION DE DISEÑO INSTRUCCIONAL Y EVALUACION

ELABORAR PAN SOBADO CON USO DE LA SOBADORA Y BARNIZADO DEL PAN

11/16

SECTOR: INDUSTRIA
RAMA: PANIFICACION
OCUPACION: PANADERO (C.I.U.O. 7-76-20)

CARACAS, VENEZUELA
1996

ELABORADO POR:

DISEÑO INSTRUCCIONAL

ING. JOSE V. STOPELLO

EXPERTOS:

- Sr. MANUEL RONDON
Director Federación Venezolana de Industriales de Panaderías.
- Sr. FRANCISCO GORRIN
Gerente. Panadería Marcos Parra S.R.L.
- Sr. FRANCISCO DIAZ
Maestro Panadero. Panadería Marcos Parra S.R.L.
- Sr. GERARDO VERGARA
Gerente. Panadería y Pastelería Don Pan S.R.L.
- Sr. FELIX RAMON URBINA
Maestro Panadero. Panadería y Pastelería Don Pan S.R.L.
- Sr. ANTONIO MARTINS
Gerente. Panadería y Pastelería Yaya S.R.L.
- Sr. JUAN MACHADO
Maestro Panadero. Panadería y Pastelería Yaya S.R.L.

I N D I C E

	Pág.:
EXPERTOS.....	2
INTRODUCCION.....	4
OBJETIVO DE LA TAREA.....	5
HOJA DE TAREA.....	6
RECURSOS TECNOLOGICOS.....	8
CONTENIDO TECNOLOGICO.....	9
. El Pan Sobado.....	11
. La Sobadora.....	11
. El Barnizado del Pan.....	12
AUTO EVALUACION-TECNOLOGIA.....	13
CONTENIDO OPERATIVO.....	15
. Sobar la Masa.....	16
. Preparar Barniz para el Pan.....	20
. Barnizar Panes.....	23
INFORME DE EVALUACION DE LA PRACTICA OPERATIVA.....	26
BIBLIOGRAFIA.....	27

INTRODUCCION

A partir de esta tarea se empiezan a producir panes de diferentes estilos que tienen gran demanda en las panaderías.

Se comienza por el proceso para PAN SOBADO, un tipo especial de piel suave, sin desmenuzamiento externo y de color uniforme entre marrón y crema.

El participante sigue utilizando las máquinas usadas anteriormente, excepto la moldeadora y se agrega ahora la SOBADORA MECANICA una máquina que pone la masa pulida y muy suave, por las muchas pasadas que se le dá en ella.

Igualmente, se emplea una técnica aplicada al pan crudo que consiste en darle un color oscuro, a base de barnizado del pan.

Las operaciones nuevas a practicar son:

- . Sobar la Masa
- . Preparar Barníz para el pan
- . Barnizar Panes.

Previamente a la práctica operativa, se presenta un estudio de su tecnología inmediata.

Aparecen tecnologías sobre: Sobado del Pan, la Sobadora y el Barnizado del Pan.

----- o -----

Se hace la misma sugerencia expresada en los folletos anteriores sobre las auto-pruebas, informes de evaluación, repaso de la lectura de folletos y consulta bibliográfica, que son de gran ayuda para el trabajo a realizar.

OBJETIVO (S)

Usando la sobadora elaborar el pan sobado siguiendo el procedimiento adecuado y aplicando las normas de seguridad e higiene indicadas.

HOJA DE TAREA

HOJA DE TAREA

TAREA Nº 11

ELABORAR PAN SOBADO
CON USO DE LA SOBADORA Y BARNIZADO DE PAN

OPERACIONES:

Pesar Ingredientes
Mezclar Ingredientes
Preparar la Fermentación

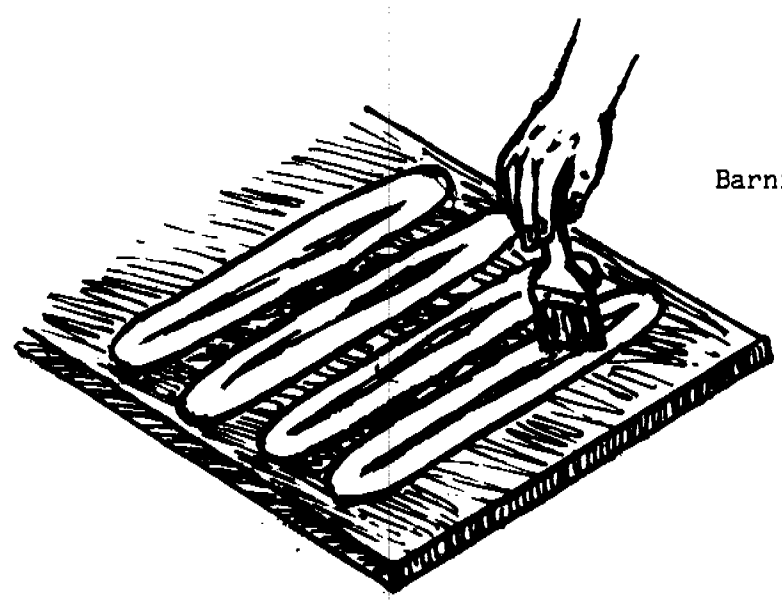
SOBAR LA MASA

Cortar la Masa para pesadas
Manejar la Divisora
Hacer Bolas
Moldear Masa para Pan Grande (a mano).
Entablar Pan Crudo Grande
Prender el Horno

PREPARAR BARNIZ PARA EL PAN

BARNIZAR PANES

Preparar la Horneada
Suministrar Vapor a las Cámaras
Operar el Horno
Controlar la Temperatura



Barnizado

RECURSOS TECNOLOGICOS**INGREDIENTES**

CANTIDAD	DENOMINACION
15 kg.	HARINA DE TRIGO PARA PAN
6 kg. (6 lts.)	AGUA POTABLE
300 gr.	LEVADURA EN PASTA
150 gr.	MALTA
300 gr.	MANTECA
300 gr.	SAL DE COCINA

PESO POR UNIDAD: 400 gr.

DOTACION POR PARTICIPANTE

- 02 Recipientes grandes para harina
- 03 Recipientes pequeños para otros ingredientes sólidos
- 02 Cucharones de medir
- 01 Cuchara grande de madera
- 01 Cuchillo de hoja ancha
- 01 Raqueta de panadero
- 01 Cuchillo para sajado de pan crudo
- 01 Par de guantes de seguridad
- 01 Paño de limpiar
- 01 Brocha para barnizar

DOTACION DE USO COLECTIVO

- 01 Peso de 10 kg. de pesada mínima
- 01 Mezcladora horizontal de baja velocidad
- 02 Envases de vidrio para agua, de 5 litros
- 12 Paños lisos de panadero
- 02 Artesas
- 12 Cestas para recibir el pan
- 01 Clavijero móvil
- 06 Tablas para clavijeros
- 01 Pala de panadero
- 01 Sobadora
- 01 Divisora mecánica
- 01 Horno de panadería
- 01 Bolsa de harina para espolvorear
- 01 Cartón de huevos frescos
- 01 Escudilla

CONTENIDO TECNOLÓGICO

EL PAN SOBADO

OBJETIVO:

Dar a conocer sus características, su proceso y uso, ventajas y desventajas.

CONTENIDO:

Características
Proceso
Uso y Ventajas
Desventaja

LA SOBADORA

OBJETIVO:

Dar a conocer su utilización, nombres dados, aspecto y sus diversas partes.

CONTENIDO:

Utilidad
Otros nombres dados
Aspectos Externos
Diversas Partes

EL BARNIZADO DEL PAN

OBJETIVO:

Dar a conocer su utilidad, ingredientes, herramienta para barnizar y precauciones que se deben tomar.

CONTENIDO:

Utilidad
Ingredientes
Herramienta para Barnizar
Precauciones

EL PAN SOBADO

Es un pan muy solicitado en las panaderías, por ser blando, de piel suave sin cortezas, no se desmenuza, es fácil de picar con las manos o cuchillo y tiene muy buena presentación.

Su proceso es más laborioso que otros panes, por tener que pasar la masa muchas veces por la SOBADORA para alisarla y pulirla, antes de ir a la Divisora.

Ese proceso extra es el que le da su condición de pan de piel fina y de suave consistencia, por lo cual se requiere poco esfuerzo para picarlo y consumirlo.

Es ideal por esto, para usarlo como pan de molde, de sandwich, para perro caliente y hamburguesas, así como también para elaborar panecillos de banquete.

La desventaja del pan sobado es que obliga a disminuir la cantidad de agua en la fórmula para buscar una masa más dura que permita mejor el sobado, y en consecuencia se rebaja su peso.

LA SOBADORA

Es una máquina de uso común por el panadero. Se utiliza para pulir la masa de modo que quede lista para utilizarla en el estilo de pan sobado.

Es también llamada laminadora o cilindro por los panaderos y tiene forma parecida a un gabinete, abierto arriba y provisto de una tolva y un plato receptor. Otras sobadoras tienen menos recubrimiento exterior y lucen más esqueléticas.

PARTES DE UNA SOBADORA

1. BASE

Es un cuerpo de hierro fundido que además de ser el soporte de todas las piezas de la máquina, evita por su peso que se mueva con la operación de sobado.

2. RODILLOS DE ACERO

Es una pareja de rodillos que giran en sentido convergente, o sea, ambos hacia adentro. Uno de los rodillos, el superior es graduable y el inferior está fijo en su eje.

3. VOLANTE DE GRADUACION

Es una rueda manuable que sirve para graduar la abertura de los rodillos, haciendo subir o bajar el rodillo de arriba.

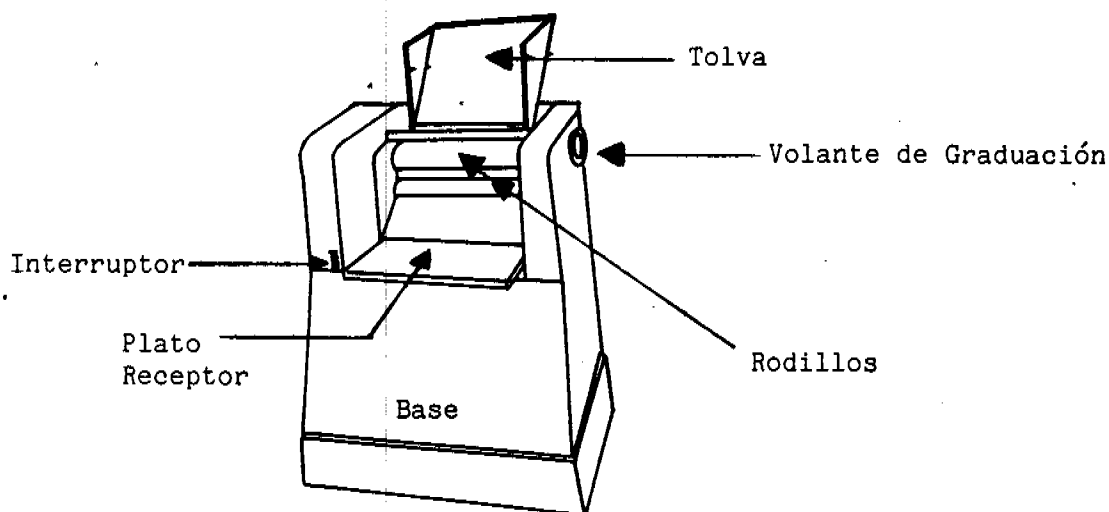
4. LA TOLVA

Es un envase grande inclinado en la parte superior de la máquina, que tiene salida por debajo. La masa colocada en la tolva cae por gravedad sobre los rodillos que la aplanan y pulen, al pasar entre ellos.

5. EL PLATO RECEPTOR

Es una plataforma donde llega la masa después de pasar por entre los rodillos.

NOTA: Esta máquina es muy peligrosa si no se opera con cuidado.
No se debe intentar meter las manos en sus partes móviles internas pues puede apretarle los dedos.

**EL BARNIZADO DEL PAN**

También es llamado pintado del pan y se busca con ello que el pan quede bien presentado al hornearse y tome un color agradable. Se pueden usar diversos ingredientes los más comunes son: amarillas de huevos, leche, azúcar, esencias y almidón, casi siempre combinados o diluidos en agua. Por lo general se pinta o barniza el pan poco antes de llevarlo al horno.

La herramienta más común para barnizar es una brocha no muy ancha, de cerda suave como la que usan los pintores de casas.

Se debe procurar al barnizar no manchar las tablas o sartenes, ni dejar una capa muy gruesa sobre el pan.

AUTO EVALUACION**TECNOLOGIA**

1. Escriba algunas propiedades del pan sobado, por las que es muy solicitado en las panaderías.

2. ¿La Sobadora se emplea antes o después de la Divisora?

3. Explique que desventaja puede anotar sobre el pan sobado.

4. ¿Para que se utiliza la Sobadora?

5. ¿Cómo se llama también a la Sobadora?

6. Expresa las cinco partes más importantes de una Sobadora. No importa citar su orden.

7. Expresa para que sirve el barnizado o pintado del pan.

8. La herramienta que se usa para barnizar es: (complete)

Nombre del Participante: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Calificación:

Nota Final	_____	Puntos
------------	-------	--------

Instructor: _____

CLAVE DE RESPUESTAS

- | | |
|---|----------|
| 1. <u>Piel suave sin costras, no produce desmenuzamiento externo.</u>
<u>Es fácil de picar, buena presentación.</u>
(basta citar tres propiedades). | 3 puntos |
| 2. <u>Antes de la Divisora.</u> | 2 puntos |
| 3. <u>Obliga a disminuir la cantidad de agua en la fórmula. Rebaja su peso.</u>
Citando ambas desventajas | 3 puntos |
| 4. <u>Para pulir la masa.</u> | 2 puntos |
| 5. Se le llama también <u>laminadora o cilindro.</u> | 2 puntos |
| 6. <u>Base, Rodillos de Acero, Volante de Graduación, Tolva, Plato Receptor.</u> | |
| Un punto por cada parte. | 5 puntos |
| 7. <u>Sirve para que el pan quede bien presentado al hornearse y tome un color agradable.</u> | 2 puntos |
| 8. <u>La Brocha.</u> | 1 punto |

El Instructor puede añadir a la nota final uno o dos puntos por buena presentación u otro factor favorable en la prueba o por intervenciones de interés del participante en las sesiones.

CONTENIDO OPERATIVO

OPERACION:**SOBAR LA MASA****OBJETIVO:**

Siguiendo instrucciones, operar la SOBADORA MECANICA, alimentándola con las pesadas de masa preparada y cortada, y retirando de ella el pan crudo sobado, para lo cual aplica las normas de higiene y seguridad específicas que se requieran.

CONTENIDO:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROCESO DE EJECUCION

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- SOBADORA MECANICA DE 15 kg.

- PARA SOBAR LA MASA ES NECESARIO DIVIDIRLA EN DOS PORCIONES DE 11 kg. C/U.

- PASADAS POR LA SOBADORA
30 VECES APROXIMADAMENTE.
(El Instructor da la información precisa).

DOTACION:

MESON DE TRABAJO

RAQUETA DE PANADERO

PESO

BOLSA DE HARINA PARA ENHARINAR

PROCESO DE EJECUCION

1. DIVIDA LA MASA.

NOTA: La masa que va a sobarse debe ser dividida en porciones iguales que quepan en la sobadora y permitan su transporte manual sin mucho esfuerzo. (No son divisiones en bastones como en la operación Dividir la masa elaborada, de las tareas 2, 5 y 6).

1.1. Tome la raqueta y divida la masa en porciones iguales (según indicaciones del Instructor) utilizando el peso.

2. PONGA EN MARCHA LA SOBADORA.

2.1. Cerciórese antes, de que no hay en la máquina objetos extraños que puedan dañarla o introducirse en la masa al pasar.

2.2. Ponga en posición de encendido el interruptor colocado en el frente de la máquina a mano izquierda. Los rodillos giran entonces.

3. GRADUE LOS RODILLOS.

3.1. Póngalos en una posición media. Si están muy cerrados mueva el volante de graduación hacia la derecha y si están muy abiertos muévelo hacia la izquierda. (Siga indicaciones del Instructor para la graduación adecuada).

4. ENHARINE LOS RODILLOS.

4.1. Ponga un poco de harina de trigo en los rodillos para evitar que la masa se pegue. No acerque mucho los dedos.

5. COMIENCE LA PASADA DE LA MASA.

5.1. Introduzca una porción de masa por la tolva de la máquina y empújela con los dedos hacia los rodillos.

PRECAUCION: Cuide en este procedimiento que sus dedos estén hacia arriba para evitar que los rodillos puedan aprisionárselos.

6. REPITA LA PASADA.

6.1. Cuando la masa salga hacia la plataforma, tómela de nuevo en peso y vuélvala a introducir por arriba.

6.2. Repita las pasadas, siguiendo instrucciones. Para pan sobado se necesitan de 30 a 40 pasadas.

Estará lista la masa cuando se vea pulida y burbujeante.

7. APAGUE LA MAQUINA.

7.1. Al finalizar con toda la masa el proceso anterior ponga fuera el interruptor.

OPERACION:**PREPARAR BARNIZ PARA EL PAN**

OBJETIVO:

Preparar la mezcla que se usa como barniz o pintado del pan, aplicando las normas de higiene específicas que se requieren.

CONTENIDO:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROCESO DE EJECUCION

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- . La mezcla para barnizado o pintado de pan es a base de agua y yemas de huevo. Se le llama barniz de huevos.
- . La proporción entre el agua y las yemas de huevo es de tres yemas por cuarto de litro. (8 onzas aproximadamente). ¹

NOTA: Existen diferentes barnices con otros ingredientes pero sirven más para pastelería y poco se usan en panificación. (Por ejemplo el llamado fondan).

DOTACION:

- . Un envase graduado para agua.
- . Un recipiente pequeño para mezclar.
- . Tres yemas (amarillas) de huevo.
- . Una cuchara de madera.
- . Un recipiente para apartar las claras de huevo.

CONVERSION DE UNIDADES:

- ¹ La relación de onzas (medida inglesa de capacidad) a litros es de: Una onza = 0,0296 litros
Un litro = 33.8 onzas

PROCESO DE EJECUCION

1. MIDA EL AGUA.
 - 1.1. En un envase graduado mida 1/4 de litro de agua potable, o sea unas 8 onzas en medidas inglesas.
 2. EXTRAIGA LAS YEMAS DE HUEVO.
 - 2.1. Rompa tres huevos de gallina.
 - 2.2. En un recipiente, vacíe su contenido eliminando las cáscaras.
 - 2.3. Separe las yemas sin romperlas con una cuchara o usando sus manos.
 - 2.4. Traslade las yemas a un recipiente para la mezcla.
 3. HAGA LA MEZCLA.
 - 3.1. Vacíe el agua sobre las yemas.
 - 3.2. Con la cuchara rompa y agite las yemas en el agua, revolviendo.
 - 3.3. Obtenga una mezcla que forme un líquido homogéneo.
- ESE LIQUIDO HOMOGENEO ES EL BARNIZ PARA EL PAN.

OPERACION:**BARNIZAR PANES****OBJETIVO:**

Cubrir los panes con la mezcla preparada, aplicando las normas de higiene específicas que se requieren, y utilizando el procedimiento más adecuado que emplean los panaderos.

CONTENIDO:

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROCESO DE EJECUCION

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- . El Barnizado del pan se hace con una sola capa.
- . No permita que el barniz gotée por los lados, pues mancha el pan por debajo.
- . El barnizado debe ser inmediato a la preparación del horneo y la llevada del pan al horno.

DOTACION:

PANES POR BARNIZAR

MESON DE TRABAJO

RECIPIENTE CON EL BARNIZ

BROCHA MEDIANA

PROCESO DE EJECUCION

1. PREPARE LA OPERACION.

- 1.1. Coloque el recipiente con la mezcla a un lado de los panes en el mesón de trabajo.
- 1.2. Tenga todo lista antes de preparar la horneada y hacerle los cortes de sajado al pan.

2. BARNICE LOS PANES.

- 2.1. Moje la brocha en la mezcla que preparó previamente y pásela por toda la superficie sobre los panes, uno por uno.
 - 2.1.1. No presione la brocha hacia abajo porque el pan puede deformarse.
 - 2.1.2. Escurra la brocha cada vez que va a barnizar para evitar que caiga en exceso sobre los panes y gotée hacia la base de ellos.
 - 2.1.3. Procure no llenar las tablas o paños de barniz, o sartenes y moldes si usa esas técnicas de horneó.

3. REMOJE LA BROCHA.

- 3.1. Al concluir el barnizado ponga la brocha en agua. Limpiela luego.

INFORME DE EVALUACION DE LA PRACTICA OPERATIVA
TAREA Nº 11

NOMBRE DEL PARTICIPANTE: _____

1. ¿Cuánto pesaba la porción de masa que pasó por la sobadora?

2. ¿Cuántas pasadas por la sobadora tuvo que realizar?

3. ¿Cómo hizo para graduar los rodillos?

4. ¿Qué aspecto tuvo la masa al final de toda la operación de sobado?

5. ¿Qué proporción de agua y amarillas de huevo usó en la mezcla de barnizado?

6. ¿Qué pasa si se presiona la brocha sobre el pan?

7. ¿Qué pasa si no escurre la brocha antes de barnizar?

8. ¿Cuánto tiempo duró la operación de sobado?

9. En su opinión su trabajo merece _____ Puntos.

NOTA FINAL _____ Puntos.

Firma del Instructor:

BIBLIOGRAFIA

PANIFICACION
Manual de Tecnología INCE 6808
División Técnica 1975