



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

# ELABORAR PAN DE MOLDE

**13/16**

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

CARACAS, VENEZUELA  
1998

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.....	10
.    El Pan de Molde,.....	12
.    Llenado de Moldes y Horneo.....	12
AUTO EVALUACION-TECNOLOGIA.....	14
CONTENIDO OPERATIVO.....	16
.    Llenar Moldes.....	17
.    Hornear Pan de Molde.....	20
INFORME DE EVALUACION DE LA PRACTICA OPERATIVA.....	23
BIBLIOGRAFIA.....	24

## INTRODUCCION

En esta tarea se practica la elaboración de PAN DE MOLDE en su tipo de pan blanco.

Hay varios tipos de PAN DE MOLDE además del blanco. Pueden haber panes de molde : INTEGRAL, PONQUE, TUNJA y otros.

Ese nombre genérico deriva de que se utilizan moldes metálicos para darle forma, la cual es característica e inconfundible. Su sección, semi-cuadrada permite la utilización de este pan en pequeñas porciones picadas, para emparedados de diversos contenidos.

Se acostumbra presentarlo de dos formas: Entero o rebanado. Para esta última, se emplea una máquina muy práctica llamada rebanadora de pan.

En otros países tiene nombres diferentes; por ejemplo en Centro-América lo llaman pan de caja y los norteamericanos lo llaman pan tipo Pullman.

Se ha constituido hoy día una amplia industria especializada en elaborar pan de molde rebanado, el cual tiene gran aceptación y clientela porque es muy duradero, de buen gusto y fácil de servirlo.

En la Tarea NO 4, se había adelantado la tecnología referente a los moldes, abiertos y cerrados y sus dimensiones más comunes. Se aconseja su revisión para complementar esta tarea la cual está dedicada exclusivamente a elaborar PAN DE MOLDE.

**OBJETIVO (S)**

Elaborar pan de molde blanco, siguiendo el procedimiento indicado y aplicando las normas de seguridad e higiene.

**HOJA DE TAREA**

**HOJA DE TAREA****TAREA Nº 13****ELABORAR PAN DE MOLDE****OPERACIONES:**

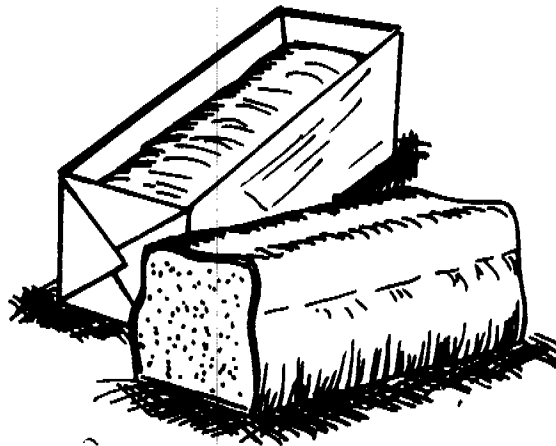
Pesar ingredientes  
Mezclar ingredientes  
Preparar la fermentación  
Sobar la masa  
Cortar la masa para pesadas  
Manejar la Divisora  
Hacer bolas  
Usar la mezcladora

**LLENAR MOLDES**

Prender el horno  
Preparar barniz para el pan  
Barnizar panes  
Preparar la horneada

**HORNEAR PAN DE MOLDE**

Limpiar moldes  
Engrasar moldes

**PAN DE MOLDE**

## HOJA DE TAREA

## RECURSOS TECNOLOGICOS

## INGREDIENTES

CANTIDAD	DENOMINACION
10 kg.	HARINA DE TRIGO PARA PAN
6,4 kg. (6,4 lts)	AGUA POTABLE
250 gr.	LEVADURA EN PASTA
200 gr.	SAL DE COCINA
600 gr.	AZUCAR
300 gr.	LECHE DESCREMADA EN POLVO
25 gr.	DIAMALTA
300 gr.	MANTECA

PESO POR UNIDAD: 960 gr.

## DOTACION POR PARTICIPANTE

- 02 Recipientes grandes para harina
- 04 Recipientes pequeños para otros ingredientes sólidos
- 02 Cucharones de medir
- 02 Cucharas grandes de madera
- 01 Cuchillo de hoja ancha
- 01 Raqueta de panadero
- 01 Brocha para barnizar
- 01 Par de guantes de seguridad
- 01 Paño de limpiar
- 01 Paño de secar
- 01 Jabón para lavar
- 02 Trapos de fregar
- 01 Cepillo de fibra
- 01 Espátula
- 01 Brocha para engrasar
- 01 Par de guantes de goma



**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  
02 Artesas  
12 Moldes grandes cerrables con tapa  
12 Cestas para recibir el pan  
01 Clavijero móvil  
02 Tablas para clavijero  
01 Pala de panadero  
01 Divisora mecánica  
01 Moldeadora  
01 Sobadora  
01 Bolsa de harina para espolvorear  
01 Cartón de huevos frescos  
01 Horno de panadería  
01 Escudilla

**CONTENIDO TECNOLÓGICO**

## EL PAN DE MOLDE

---

### OBJETIVO:

Dar a conocer las particularidades de este estilo de pan, su presentación, los tipos más comunes y los ingredientes y métodos para elaborar el PAN DE MOLDE blanco.

### CONTENIDO:

- Particularidades
- Nombres diversos
- Presentación
- Ingredientes
- Métodos utilizados

---

## LLENADO DE MOLDES Y HORNEO

---

### OBJETIVO (1).

Dar a conocer la forma acostumbrada de llenar los moldes cuando son abiertos o cerrados.

### OBJETIVO (2).

Dar a conocer la graduación de temperatura relacionada con el tamaño del molde y su contenido de azúcar.

### OBJETIVO (3).

Dar a conocer la necesidad de extraer de los moldes el pan al sacarse del horno.

### CONTENIDO:

- Llenado de Moldes
- Graduación de Temperatura
- Salida del Pan del Horno

## **EL PAN DE MOLDE**

En panaderías se acostumbra llamar PAN DE MOLDE al estilo de pan que se elabora en moldes metálicos de base rectangular y forma de caja.

Este pan es muy utilizado, rebanado en piezas, para preparar sandwichs o pasapalos y tostados para untarles mantequilla o mermeladas.

Le dan también otros nombres como pan cuadrado o pan rebanado; este último es muy solicitado pues a través de una máquina llamada rebanadora, se corta en piezas laminares y se expende al público, envuelta toda la unidad en papel especial protector, que le preserva la frescura y la suavidad por cierto tiempo.

Pueden haber diversos tipos de pan de molde, lo cual depende de los ingredientes que se utilizan. Hay pan de molde blanco, integral, dulce tipo ponqué y de tunja entre los más comunes.

En esta tarea se elabora el PAN DE MOLDE blanco. Generalmente, la masa para este tipo de pan se prepara ligeramente dulce. La mayoría de las fórmulas bien balanceadas contienen: Harina de trigo, agua, levadura, sal, azúcar, grasa, leche en polvo y una leve cantidad de malta diastásica como agente mejorador.

Se puede preparar el pan de molde blanco tanto por el método directo conocido, cómo también por el método reforzado de esponja. (Véase Tarea N<sup>o</sup> 15).

## **LLENADO DE MOLDES Y HORNEO**

Cuando los moldes que se utilizan son abiertos, es decir sin tapa, se acostumbra vaciar en ellos la masa y dejarla crecer hasta llenar totalmente el molde.

Cuando los moldes que se utilizan son cerrados, provistos de tapas corredizas o abisagrados, entonces se acostumbra vaciar en ellos la masa y dejar que crezca solo hasta llenar las 3/4 partes de molde. (Véase Tarea 4 pág. 9).

Estas no son reglas fijas, sino prácticas recomendables de panaderos experimentados. El Instructor puede aportar su experiencia al respecto.

Para hornear estos panes hay que tomar en cuenta el tamaño del molde y su contenido de azúcar. A mayor tamaño del molde y mayor contenido de azúcar se debe rebajar la temperatura al mínimo necesario para hornear este tipo de pan. La temperatura promedio de horneado es de 190° a 200° C.

Al sacar los moldes del horno debe extraerse el pan de ellos para evitar que se reseque durante el enfriamiento y además, porque al enfriarse dentro del molde se condensa la humedad y el pan tiende a sudar.

## AUTO EVALUACION

### TECNOLOGIA

1. Seleccione dos nombres que se usan para identificar el pan de molde y subrayelos.

PAN DULCE  
PAN LARGO  
PAN ENVUELTO

PAN CUADRADO  
PAN REBANADO

2. Diga el nombre de la máquina que se emplea para cortar en piezas el pan de molde.

3. Cite los ingredientes de una fórmula bien balanceada para pan de molde, en las líneas siguientes:


4. ¿En qué tipos de molde puede vaciarse la masa?

--	--

5. ¿Qué costumbre hay para dejar crecer la masa en los dos tipos de molde?. Especifique.


6. ¿Por qué debe extraerse el pan de los moldes al sacarlos del horno?

--	--

Nombre del Participante: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**CALIFICACION**

Nota Final \_\_\_\_\_ Puntos

Instructor: \_\_\_\_\_

## CLAVE DE RESPUESTAS

- |    |   |                         |          |
|----|---|-------------------------|----------|
| 1. | PAN DULCE   | <u>PAN CUADRADO</u>     |          |
|    | PAN LARGO   | <u>PAN REBANADO</u>     |          |
|    | PAN ENVUELTO  | ⋮                       | 2 puntos |
| 2. | REBANADORA DE PAN   |                         | 2 puntos |
| 3. | <u>Harina de Trigo</u>  | <u>Azúcar</u>           |          |
|    | <u>Agua</u>   | <u>Grasa</u>            |          |
|    | <u>Levadura</u>   | <u>Leche en Polvo</u>   |          |
|    | <u>Sal</u>  | <u>Malta diastásica</u> | 8 puntos |
| 4. | <u>Moldes abiertos</u>  | <u>Moldes cerrados</u>  | 2 puntos |
| 5. | <ul style="list-style-type: none"> <li>. En los moldes abiertos se acostumbra dejar crecer la masa hasta llenarlos totalmente.</li> <li>. En los moldes cerrados se acostumbra dejar crecer la masa hasta llenar 3/4 partes.</li> </ul> |                         | 4 puntos |
| 6. | <ul style="list-style-type: none"> <li>. Para evitar que se reseque durante el enfriamiento.</li> <li>. Para evitar que al enfriarse sude el pan.</li> </ul>  |                         | 2 puntos |

**CONTENIDO OPERATIVO**



**OPERACION:****LLENAR MOLDES**

---

**OBJETIVO:**

Efectuar el llenado de los moldes con la masa preparada siguiendo las normas de higiene y seguridad específicas que se requieran.

**CONTENIDO:**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROCESO DE EJECUCION

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- . Dos porciones de 9 kilos de masa para sobar por separado en la sobadora.
- . Seis porciones por participante de 3 kg. de pesada c/u para llevar a la Divisora.
- . 36 Piezas de 80 gr. aproximadamente cada una por participante.
- . 12 Piezas o tacos para cada unidad de moldeado.
- . 3 Panes crudos por participante de 960 gr. c/u.
- . Moldes Cerrados Medianos de 40,6 x 10 x 10 cms. con capacidad entre 907 y 1020 gr. de masa.

**DOTACION**

- 18 Moldes cerrados medianos
- 1 Peso de 10 kg. de pesada mínima
- 3 Tablas para clavijero
- 1 Clavijero móvil
- Raqueta de Panadero
- Cuchillo de Hoja Ancha
- Mesón de Trabajo

**PROCESO DE EJECUCION**

1. REVISE LOS MOLDES.
  - 1.1. Asegúrese de que los moldes estén limpios y engrasados.
  - 1.2. Trasládelos al mesón de trabajo.
2. COLOQUE LAS PIEZAS MOLDEADAS EN LOS MOLDES.
  - 2.1. Tome las piezas moldeadas a mano o por la moldeadora mecánica (piezas de 960 gr. c/u en esta tarea) y colóquelas dentro de cada molde abierto.
  - 2.2. Distribúyala bien de modo que quede bien centrada dentro del molde, es decir, separada de sus cuatro paredes uniformemente.
3. PONGA LAS TAPAS DE LOS MOLDES.
  - 3.1. Si el molde es de tapa, haga calzar los salientes del envase (molde) con los canales de la tapa.
  - 3.2. Después que la tapa esté calzada deslícela horizontalmente sobre el molde.
4. ENTABLE LOS MOLDES.
  - 4.1. Coloque los moldes en las tablas, 6 por tabla.
  - 4.2. Ponga las tablas en los tramos más bajos del clavijero móvil.
5. TRASLADÉ LOS MOLDES AL PIE DEL HORNO.
  - 5.1. Conduzca el clavijero móvil hasta el horno.
6. PONGA LOS MOLDES EN FASE DE CRECIMIENTO DE LA MASA.
  - 6.1. Traslade los moldes a los estantes abiertos que tiene el horno por debajo, para buscar una temperatura favorable al crecimiento. (36 grados C.)
  - 6.2. Deje los moldes allí hasta que la masa suba y les llene las 3/4 partes. (Unos 45 minutos).
    - 6.2.1. Si los moldes son de los que no tienen tapa (moldes abiertos) deje que la masa suba y los llene completamente. (de 50 a 60 minutos).

**NOTA:** Si existe en el taller un cuarto de crecimiento gradúe la temperatura en 35°C y la humedad ambiental entre 85 y 90%. (Indicaciones del Instructor) al colocar los moldes dentro.

**OPERACION****HORNEAR PAN DE MOLDE****OBJETIVO:**

Colocar los moldes dentro del horno y luego sacarlos cuando el pan esté listo, para a su vez retirar cada pan de su molde correspondiente, en todo lo cual aplicará las normas de higiene y seguridad específicas que se requieran.

**CONTENIDO:**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROCESO DE EJECUCION

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

- . Los moldes deben estar sin tapa para poder hornear.
- . Los moldes deben ir al piso del horno directamente.
- . No se requiere suministro de vapor a las cámaras.
- . La duración del horneado es de media hora a cuarenta minutos. (Indicación del Instructor).
- . La Temperatura promedio del horno es de 190°C-200°C y no necesita control continuo.
- . Deben sacarse los panes de los moldes inmediatamente después de finalizar el horneado.

### DOTACION

Moldes LLenos de Pan Crudo

Pala de Panadero

Guantes de Seguridad

## PROCESO DE EJECUCION

1. DESTAPE LOS MOLDES.
    - 1.1. Corra la tapa, deslizando horizontalmente y quítela del molde.
    - 1.2. Verifique el crecimiento de la masa. Debe ocupar más o menos las 3/4 partes de la altura del molde.
  2. PASE LOS MOLDES A LA PALA.
    - 2.1. Coloque cada molde sobre la pala y proceda como si fuera a meter pan de piso grande al horno.
    - 2.2. Déles con la punta del cuchilo, pequeñas incisiones como sajado por la parte de arriba; de 8 a 10 incisiones bastan. (Hay panaderos que omiten este procedimiento).
- NOTA:** Siempre que sea posible requiera la ayuda de otra persona para colocar los moldes en la pala. No deben moverse mucho los moldes porque la masa pierde la uniformidad.
3. CIERRE LAS CAMARAS DE COCCION DEL HORNO.
    - 3.1. Al concluir cierre las puertas del horno.
    - 3.2. Vigile la temperatura del horno y contrólela.
  4. ESPERE LA HORNEADA.
    - 4.1. Espere el tiempo de horneado, siguiendo instrucciones. De media hora a cuarenta minutos es el tiempo necesario.
  5. SAQUE LOS MOLDES.
    - 5.1. Colóquese los guantes de seguridad.
    - 5.2. Proceda a sacar los moldes en forma igual a como hizo con los panes de piso grande.
    - 5.3. Coloque los moldes en las tablas del clavijero y llévelos al mesón.
  6. SAQUE LOS PANES.
    - 6.1. Con mucho cuidado saque los panes de sus moldes y póngalos en cestas.

INFORME DE EVALUACION DE LA PRACTICA OPERATIVA  
TAREA Nº 13

Nombre del Participante: \_\_\_\_\_

1. Antes de vaciar la masa en los moldes debemos asegurarnos de que estén limpios y \_\_\_\_\_
2. Cuando el molde es de los \_\_\_\_\_ deje que la masa crezca y los llene hasta las \_\_\_\_\_
3. Los moldes deben colocarse en el horno con ayuda de una \_\_\_\_\_
4. Los moldes no deben moverse cuando están llenos ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_
5. El Tiempo de horneado es aproximadamente de: \_\_\_\_\_
6. ¿Qué norma debe guardarse para proceder a sacar los moldes calientes?  
\_\_\_\_\_
7. ¿Qué procedimiento es similar al que usó para sacar los moldes del horno?  
\_\_\_\_\_
8. ¿Por qué hay que sacar los panes de los moldes inmediatamente después del horneado?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
9. ¿Cuánto tiempo se necesitó para toda la tarea?  
\_\_\_\_\_
10. En su opinión su trabajo merece \_\_\_\_\_ puntos.

NOTA FINAL \_\_\_\_\_ Puntos.

Firma del Instructor: \_\_\_\_\_

## BIBLIOGRAFIA

- . Manual de Tecnologia INCE 6808  
División Técnica 1972
  
- . Sultan, William J.  
Manual de Especialidades de Pan Francés  
U.S. Wheat Associates, México 1986
  
- . Sultan, William J.  
AVI Publishing Co. Westpart, (ann. U.S.A.-1976).
  
- . Carlos Bujanda Yépez  
Crónicas de la Ciudad Madre  
  
Publicaciones del Colegio de Abogados del Estado Lara.  
El Tocuyo 1969.