



PERÚ

Ministerio  
de Trabajo  
y Promoción del Empleo

Vice Ministerio  
de Promoción del Empleo  
y Capacitación Laboral

Dirección General  
de Formación Profesional  
y Capacitación Laboral

## **SECTOR MANUFACTURA**



### **MÓDULO OPERACIONES EN EL ÁREA DE PANADERÍA (60 Horas)**





PERÚ

Ministerio  
de Trabajo  
y Promoción del Empleo

Vice Ministerio  
de Promoción del Empleo  
y Capacitación Laboral

Dirección General  
de Formación Profesional  
y Capacitación Laboral

## PRESENTACIÓN

Este módulo es el instrumento técnico que describe las capacidades (conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes) identificadas con el sector manufactura (empleadores y trabajadores) y que serán desarrolladas a través de programas de capacitación, preparando a los participantes para desempeñarse en puestos de trabajo relacionados con las tareas de operaciones en el área de panadería.

### Características:

El módulo de Operaciones en el área de panadería te prepara para trabajar como:

1. Tareas de operaciones de panadería
2. Otros afines al puesto.

El módulo de Operaciones en el área de panadería tiene una duración de 60 horas cronológicas, como mínimo.

✓ La vigencia del módulo es desde..... hasta.....

El programa de capacitación del módulo Operaciones en el área de panadería sugiere las unidades de aprendizaje o cursos:

1. Identificación del área de producción.
2. Fraccionamiento de la masa.
3. Habilitado de insumos y piezas de pan.
4. Enfriamiento y envasado del producto.



Módulo de capacitación N° 2

OPERACIONES EN EL ÁREA DE PANADERÍA

Asociado a la Unidad de Competencia N° 2:

Realizar los procesos de fraccionado, formado, barnizado y enfriamiento, según las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y las normas de seguridad industrial.

CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>1. Identificar el área de producción, equipos e insumos empleados para la división o fraccionamiento de masa, según las normas de la planta de producción establecidas.</p>	<p>1.1 Identifica la ropa de trabajo, distingue la planta de producción y sus diversas áreas, teniendo en cuenta la higiene y las normas de sanidad.</p> <p>1.2 Distingue los equipos de división de la masa del área de producción e identifica los insumos que se emplearan.</p>
<p>2. Fraccionar la masa de forma manual o haciendo uso de los equipos menores (divisora), considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y normas de seguridad industrial.</p>	<p>2.1 Viste la ropa de trabajo, verifica la limpieza de la mesa y la habitación de trabajo y traslada la masa a la mesa de trabajo, teniendo en cuenta las buenas prácticas de manufactura y las normas de sanidad.</p> <p><b>Partiendo de un supuesto de ejecución o caso práctico:</b></p> <p>2.2 Fracciona la masa por medio de la presión, según el tipo de pan y verifica la limpieza de la máquina divisora, determinando el volumen indicado por el establecimiento, según las normas de sanidad.</p> <p>2.3 Realiza la calibración y el óptimo funcionamiento de la máquina, traslada la masa a esta y divídela en porciones uniformes, y la masa fraccionada trasládala a la mesa, según las buenas prácticas de manufactura</p>
<p>3. Apoyar en la habilitación de insumos, formado de piezas de pan, según especificaciones técnicas, considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y respetando las normas de seguridad industrial.</p>	<p>3.1 Viste la ropa de trabajo y realiza el pesado de los insumos básicos y complementarios, masas preelaboradas y productos terminados, según la higiene, las buenas prácticas de manufactura y las normas de sanidad.</p> <p>3.2 Coloca la masa fraccionada para realizar el formado de la pieza de pan y el tableado, el corte y el barnizado, según tipo de producto, considerando las buenas técnicas de formado, según el diseño de cada producto y las normas de sanidad.</p>



<p>4. Controlar el enfriamiento del producto según el tipo de pan, considerando las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y las normas de seguridad industrial.</p>	<p>4.1 Transporta el producto horneado al área de enfriamiento y controla el tiempo, la temperatura y las condiciones adecuadas del enfriamiento, según el tipo de producto, considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de los alimentos.</p>
<p>5. Realizar el rebanado y envasado según el tipo de pan, considerando las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y las normas de seguridad industrial.</p>	<p>5.1 Verifica la limpieza de la mesa de trabajo y el óptimo funcionamiento de los equipos de rebanado y envasado, rebana el producto de manera manual o empleando la maquina rebanadora y realiza el envasado del producto, según normas del establecimiento y teniendo en cuenta las buenas prácticas de manufactura y manipulación.</p>

### CONTENIDOS BÁSICOS

- Tipo de ropa de trabajo.
- Habilitación de insumos para el fraccionamiento de la masa.
- Técnicas de fraccionamiento de masa de forma manual.
- Tipo y uso de la máquina divisora y semiautomática.
- Técnicas y procedimientos para el formado de pan.
- Nociones sobre las técnicas de: Bolear, bajar, tablear, laminar, enrollar, cortar, reposar, barnizar, encimar y abrillantar.
- Conoce la zona de enfriamiento.
- Los parámetros de enfriamiento.
- Mantenimiento de la mesa de trabajo, así como el funcionamiento de equipos de rebanado y envasado.
- Técnica de rebanado y envasado.

### ACTITUDES

- Demostrar interés y respeto por las opiniones, estrategias y soluciones de los otros.
- Demostrar responsabilidad en el manejo de las herramientas y equipos.
- Mostrar comprensión de los intereses, motivaciones, afectos o sentimientos de los demás.
- Respetar las normas de higiene, sanidad y seguridad establecidas.
- Valorar la cooperación y el trabajo en equipo.
- Valorar y colaborar en el orden, limpieza y cuidado del lugar de trabajo y el medio ambiente en general.
- Valorar la exactitud en el cumplimiento de las instrucciones y las especificaciones técnicas.
- Confiar en la capacidad para resolver problemas.

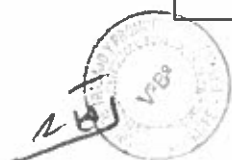
### CONTEXTO FORMATIVO (requisitos mínimos)

#### Equipo personal de trabajo o indumentaria de trabajo:

- Ropa de trabajo de color blanco (mandil pantalón, polo, botas de jebe antideslizante de caña alta, cofia o toca, guantes, mascarilla).

#### Equipamiento:

- Máquina divisora.



- Máquina rebanadora.
- Máquina selladora.

**Mobiliario:**

- Mesa de trabajo

**Útiles / Herramientas:**

- Cuchillo de sierra.
- Batidor globo.
- Recipientes.
- Atomizador.
- Palote.
- Rodillo
- Raspas.
- Tijera.
- Navaja de corte.
- Marcadores de masa.
- Cuchillo.
- Brochas.

**Materiales de consumo:**

- Secadores.
- Bolsa de polietileno.
- Preservante externo.
- Cintillos o amarres.
- Telas para barnizar.
- Aceite.
- Harina.
- Manteca.
- Huevos.
- Ajonjolí.
- Otros productos auxiliares.

**Productos y resultados**

- Dispone la masa fraccionada para formar las piezas de pan.
- Máquina divisora limpia.
- Masa colocada en la máquina divisora.
- Masa dividida en porciones uniformes.
- Masa fraccionada pesada correctamente.
- Masa fraccionada trasladada a la mesa correctamente.
- Masa trasladada a la mesa correctamente.
- Mesa de trabajo y equipos de rebanado y envasado limpios.
- Mesa habilitada correctamente.
- Piezas de pan formadas correctamente.
- Producto enfriado bajo los parámetros de tiempo y temperatura.
- Producto envasado adecuadamente.
- Producto horneado ubicado correctamente.
- Producto rebanado adecuadamente.
- Ropa de trabajo correctamente colocada.
- Tablea, corta o barniza correctamente colocadas en el área de enfriamiento.

**Información / Formatos**

- Manual de procedimientos, higiene, sanidad y seguridad industrial.



- Manual de buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos.

**Instalaciones:**

- Área de producción.
- Área de enfriamiento.
- Área de envasado.

**Perfil del formador o capacitador**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas a la panificación, experto en la ejecución de procesos de fraccionado, formado, barnizado y enfriamiento.
  - Título profesional o certificación de competencias laborales.
  - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencias pedagógicas o metodológicas acreditadas de acuerdo con lo que establezcan las administraciones competentes.



## CONSIDERACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA CAPACITACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES
<p>1.1 Identifica la ropa de trabajo, distingue la planta de producción y sus diversas áreas, teniendo en cuenta la higiene y las normas de sanidad.</p>	<p>1.1.1 Identifica la ropa de trabajo, teniendo en cuenta la higiene, aseo personal y las normas de sanidad y seguridad industrial.</p> <p>1.1.2 Distingue la planta de producción y sus diversas áreas establecidas.</p>
<p>1.2 Distingue e identifica los insumos y equipos que se emplearan para la división de la masa.</p>	<p>1.2.1 Distinguen los equipos de división de masa del área de producción.</p> <p>1.2.2 Identifica los insumos que se emplean para la división o fraccionamiento de la masa.</p>
<p>2.1 Viste la ropa de trabajo, verifica la limpieza de la mesa y la habitación de trabajo y traslada la masa a la mesa de trabajo, teniendo en cuenta las buenas prácticas de manufactura y las normas de sanidad.</p>	<p>2.1.1 Viste la ropa de trabajo, teniendo en cuenta la higiene, aseo personal y las normas de sanidad y seguridad industrial.</p> <p>2.1.2 Verifica la limpieza de la mesa de trabajo (no presente residuos de masa y otros insumos) considerando las normas de sanidad.</p> <p>2.1.3 Verifica la habilitación de la mesa de trabajo (aceite, harina u otro insumo), teniendo en cuenta las especificaciones técnicas.</p> <p>2.1.4 Traslada la masa a la mesa de trabajo, según las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y seguridad industrial.</p>
<p><b>Partiendo de un supuesto de ejecución o caso práctico:</b></p> <p>2.2 Fracciona la masa por medio de la presión, según el tipo de pan y verifica que la limpieza de la máquina divisora, determinando el volumen indicado por el establecimiento, según las normas de sanidad.</p>	<p><b>Partiendo de un supuesto de ejecución o caso práctico:</b></p> <p>2.2.1 Fracciona la masa por medio de presión, determinando el volumen indicado por el establecimiento y las especificaciones técnicas, considerando el tipo de pan y las buenas prácticas de manipulación de alimentos.</p> <p>2.2.2 Verifica que la máquina divisora se encuentre limpia según las normas de sanidad y seguridad industrial.</p>
<p>2.3 Realiza la calibración y el óptimo funcionamiento de la máquina, traslada la masa a esta y divídela en porciones uniformes, y la masa fraccionada trasládala a la mesa, según las buenas prácticas de manufactura</p>	<p>2.3.1 Realiza la calibración y verifica el óptimo funcionamiento de la máquina semiautomática.</p> <p>2.3.2 Traslada la masa (previamente aceitada) a la máquina divisora, según las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y seguridad industrial.</p>



	<p>2.3.3 Divide la masa en porciones uniformes, utilizando la divisora según las normas de sanidad y seguridad industrial.</p> <p>2.3.4 Traslada la masa fraccionada a la mesa, según las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y seguridad industrial.</p>
<p>3.1 Viste la ropa de trabajo y realiza el pesado de los insumos básicos y complementarios, masas preelaboradas y productos terminados, según la higiene, las buenas prácticas de manufactura y las normas de sanidad.</p>	<p>3.1.1 Viste la ropa de trabajo, teniendo en cuenta la higiene, el aseo personal y las normas de sanidad y seguridad industrial.</p> <p>3.1.2 Realiza el pesado de los insumos básicos y complementarios, masas preelaboradas y productos terminados, de acuerdo con las especificaciones técnicas, considerando las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos, respetando las normas de seguridad industrial.</p>
<p>3.2 Coloca la masa fraccionada para realizar el formado de la pieza de pan y el tableado, el corte y el barnizado, según tipo de producto, considerando las buenas técnicas de formado, teniendo en cuenta el diseño de cada producto y las normas de sanidad.</p>	<p>3.2.1 Coloca la masa fraccionada para el formado de piezas de pan, considerando las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y las normas de higiene y seguridad industrial.</p> <p>3.2.2 Realiza el formado de la pieza, empleando las técnicas de formado, teniendo en cuenta el diseño de cada producto, las especificaciones técnicas y considerando las buenas prácticas de manufactura, manipulación de alimentos y las normas de higiene y seguridad industrial.</p> <p>3.2.3 Realiza el tableado, corte, barnizado y/o encimado, según tipo de producto y considerando las normas de sanidad.</p>
<p>4.1 Transporta el producto horneado al área de enfriamiento y controla el tiempo, la temperatura y las condiciones adecuadas del enfriamiento, considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de los alimentos.</p>	<p>4.1.1 Transporta el producto horneado al área de enfriamiento, considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y respetando las normas de higiene y seguridad industrial.</p> <p>4.1.2 Controla el tiempo, la temperatura, y las condiciones adecuadas del enfriamiento, según el tipo de producto, respetando las normas de las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y las normas de higiene y seguridad industrial.</p>





<p>5.1 Verifica la limpieza de la mesa de trabajo y el óptimo funcionamiento de los equipos de rebanado y envasado, rebana el producto de manera manual o con la rebanadora y realiza el envasado del producto, según normas del establecimiento y teniendo en cuenta las buenas prácticas de manufactura y manipulación.</p>	<p>5.1.1 Verifica la limpieza de la mesa de trabajo y el óptimo funcionamiento de los equipos de rebanado y envasado, respetando las buenas prácticas de manufactura y de higiene y seguridad industrial.</p> <p>5.1.2 Rebana el producto de manera manual o empleando la máquina rebanadora, según especificaciones, teniendo en cuenta las buenas prácticas de manufactura, de manipulación de alimentos, de higiene, y seguridad industrial.</p> <p>5.1.3 Realiza el envasado el producto, según normas del establecimiento y teniendo en cuenta las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y de higiene y seguridad industrial.</p>
---	--



## FICHA TÉCNICA DEL PERFIL OCUPACIONAL Y MÓDULOS RELACIONADOS

<b>Sector</b>	Manufactura
<b>Familia productiva</b>	Industria Alimentaria
<b>División</b>	Elaboración de productos alimenticios
<b>Código de perfil</b>	C0610002
<b>Perfil Ocupacional</b>	Panadería
<b>Competencia general</b>	Elaborar productos de panadería a partir de la elección de insumos básicos, complementarios y productos auxiliares, según el plan de producción del establecimiento, considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y las normas de seguridad industrial.

Nivel de competencia	Unidad de competencia	Código de la unidad de competencia	Módulos de capacitación	Código del módulo	Horas mínimas
2	Preparar las condiciones de trabajo del área de panadería, según las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y las normas de seguridad industrial.	C0610002 - 1	<b>Acondicionamiento del área de panadería</b>	C0610002 - 1 - M1 - V1	30
2	Realizar los procesos de fraccionado, formado, barnizado y enfriamiento, según las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y las normas de seguridad industrial.	C0610002 - 2	<b>Operaciones en el área de panadería.</b>	C0610002 - 2 - M2 - V1	50
2	Realizar el control de la fermentación y el proceso de horneado del producto, según las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y las normas de seguridad industrial.	C0610002 - 3	<b>Fermentación y horneado del pan</b>	C0610002 - 3 - M3 - V1	50

2	Elaborar piezas de pan, de acuerdo a la orden de producción y la ficha técnica del producto, según las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y normas de seguridad industrial.	C0610002 - 4	<b>Producción de panes</b>	C0610002 - 4 - M4 - V1	50
2	Desarrollar el plan de producción y realizar el cierre del área de producción, según las buenas prácticas de manufactura y las normas de seguridad industrial.	C0610002 - 5	<b>Supervisión de panadería</b>	C0610002 - 5 - M5 - V1	40

