



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 FERMENTACIÓN Y HORNEADO DEL PAN (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 Fermentación y horneado del pan.

Características:

El módulo Fermentación y horneado del pan te prepara para trabajar como:

1. Tareas de fermentación y horneado.
2. Otros afines al puesto.

El módulo de Fermentación y horneado del pan tiene una duración de 60 horas cronológicas, como mínimo.

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

El programa de capacitación del módulo Fermentación y horneado del pan sugiere las unidades de aprendizaje o cursos:

1. Verificado de los procesos y factores para la fermentación.
2. Horneado de las piezas teniendo en cuenta los factores de tiempo.



Módulo de Capacitación N° 3

FERMENTACIÓN Y HORNEADO DEL PAN

Asociado a la Unidad de Competencia N° 3

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.

CAPACIDADES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>1. Controlar el proceso de fermentación, tomando en cuenta los factores de control (tiempo, humedad, temperatura), considerando las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y respetando las normas de seguridad industrial.</p>	<p>1.1 Viste la ropa de trabajo, traslada la masa formada al área de fermentación, y controla el tiempo, la temperatura y la humedad relativa de fermentación, según la ficha técnica y considerando las normas de sanidad.</p>
<p>2. Verificar el volumen, considerando las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y respetando las normas de seguridad industria.</p>	<p>2.1 Viste la ropa de trabajo, verifica y traslada la masa fermentada de la mesa de trabajo al área de cocción y barniza, decora, tablea o corta, según tipo de producto, considerando las normas de sanidad.</p>
<p>3. Hornear las piezas de masa fermentada, tomando en cuenta los factores de control (tiempo, temperatura, vapor, reposo y secado), de acuerdo con el tipo de pan y horno (de piso y de rotativo), 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 acondiciona el horno en caso de horno artesanal, verifica el combustible y el funcionamiento del soplete, según las normas de sanidad vigente.</p> <p>3.2 Verifica el óptimo funcionamiento de las llaves, el encendido del horno industrial, programación y temperatura de calentamiento, según la ficha técnica y las normas de seguridad.</p> <p>3.3 Ingresa la masa fermentada al horno precalentado, tomando en cuenta los factores de control -tiempo, temperatura, vapor, reposo y secado-, controla el tiempo de cocción de la masa y retira las piezas de pan y las traslada al área de enfriamiento, según la ficha técnica, considera las normas de seguridad.</p>
CONTENIDOS BÁSICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Ropa de trabajo, características. • Técnicas tableado barnizado y encimado de panificación. • Procesos de fermentación del pan. • Manual de seguridad, higiene y sanidad. • Técnicas de horneado. • Tipo y uso del horno y batería de panadería. • Normas de seguridad, higiene y sanidad. 	

ACTITUDES

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

CONTEXTO FORMATIVO (requisitos mínimos)

Equipo personal de trabajo o indumentaria de trabajo:

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

Equipamiento:

- Horno Artesanal.
- Horno Industrial.
- Cámara de fermentación.
- Área de fermentación artesanal.
- Coche.
- Estantería.
- Tablas.

Útiles / Herramientas:

- Bolsas de plástico.
- Fundas.
- Costal de yute.
- Palos.
- Recipiente grande.
- Foco o linterna.
- Canasta grande.
- Pala de horno.
- Gancho o cuchara.
- Latas o bandejas.
- Caballetes.

Materiales de consumo:

- Leña (en caso de horno artesanal).
- Combustible.

Productos y resultados

- Horno correctamente empleado.
- Masa correctamente fermentada, tableada barnizada y/o encimada.
- Masa formada correctamente fermentada.
- Orden de producción recepcionadas e interpretada correctamente.
- Pan horneado correctamente.
- Ropa de trabajo correctamente colocada.
- Tiempo de cocción controlado correctamente.



- Tiempo, temperatura y humedad controlada correctamente.

Información / Formatos

- Manual de procedimientos, higiene, sanidad y seguridad industrial.
- Manual de buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos.
- Ficha técnica del establecimiento para la producción de panes.

Espacios e Instalaciones:

- Área de producción.
- Área de enfriamiento.

Perfil del formador o capacitador

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas a 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 Viste la ropa de trabajo, traslada la masa formada al área de fermentación, y controla el tiempo, la temperatura y la humedad relativa de fermentación, según la ficha técnica y considerando las normas de sanidad.</p>	<p>1.1.1 Viste la ropa de trabajo, teniendo en cuenta la higiene, aseo personal y las normas de sanidad y seguridad industrial.</p> <p>1.1.2 Traslada la masa formada al área de fermentación, considerando las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y las normas de seguridad industrial.</p> <p>1.1.3 Controla el tiempo, la temperatura y la humedad relativa de fermentación, según la ficha técnica y considerando las normas de sanidad o de seguridad industrial.</p>
<p>2.1 Viste la ropa de trabajo, verifica y traslada la masa fermentada de la mesa de trabajo al área de cocción y barniza, decora, tablea o corta, según tipo de producto, considerando 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 vigente.</p> <p>2.1.2 Verifica la masa fermentada, según tiempo, volumen y el tipo de pan, considerando las normas de sanidad.</p> <p>2.1.3 Traslada la masa fermentada de la mesa de trabajo al área de cocción.</p> <p>2.1.4 Barniza, decora, encima, tablea o corta, según tipo de producto y considerando las normas de sanidad y de seguridad industrial.</p>
<p>3.1 Viste la ropa de trabajo y acondiciona el horno en caso de horno artesanal, verifica el combustible y el funcionamiento del soplete, según las normas de sanidad vigente.</p>	<p>3.1.1 Viste la ropa de trabajo, teniendo en cuenta la higiene, aseo personal y las normas de sanidad y seguridad industrial vigente.</p> <p>3.1.2 Acondiciona el horno, en caso de horno artesanal, verifica la disposición de combustible, el funcionamiento óptimo del soplete.</p>
<p>3.2 Verifica el óptimo funcionamiento de las llaves, el encendido del horno industrial, programación y temperatura de calentamiento, según la ficha técnica y las normas de seguridad.</p>	<p>3.2.1 Verifica el óptimo funcionamiento de las llaves, el correcto encendido del horno industrial y la programación (tiempo, vapor, ventilador, secado).</p> <p>3.2.2 Verifica la temperatura de calentamiento del horno, según la ficha técnica y considerando las normas de seguridad industrial.</p>



<p>3.3 Ingresa la masa fermentada al horno precalentado, tomando en cuenta los factores de control, mide el tiempo de cocción de la masa y retira las piezas de pan y las traslada al área de enfriamiento, según la ficha técnica, considera las normas de seguridad.</p>	<p>3.3.1 Ingresa la masa fermentada al horno precalentado; tomando en cuenta los factores de control (tiempo, temperatura, vapor, reposo y secado), de acuerdo con el tipo de pan y considerando las normas de seguridad industrial.</p> <p>3.3.2 Controla el tiempo de cocción de la masa, según la ficha técnica y considerando las normas de seguridad industrial.</p> <p>3.3.3 Retira las piezas de pan y los traslada al área de enfriamiento, considerando las normas de sanidad y de seguridad industrial.</p>
--	---



FICHA TÉCNICA DEL PERFIL OCUPACIONAL Y MÓDULOS RELACIONADOS

Sector	Manufactura
Familia productiva	Industria Alimentaria
División	Elaboración de productos alimenticios
Código de perfil	C0610002
Perfil Ocupacional	Panadería
Competencia general	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	Acondicionamiento del área de panadería	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	Operaciones en el área de panadería.	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	Fermentación y horneado del pan	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	Producción de panes	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	Supervisión de panadería	C0610002 - 5 - M5 - V1	40

