****

SECTOR MANUFACTURA



MÓDULO

**FERMENTACIÓN Y HORNEADO DEL PAN**

(50 Horas)

****

**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 50 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 Nº 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** |
| 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.
 | * 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.
 |
| 1. Verificar el volumen, considerando las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y respetando las normas de seguridad industria.
 | * 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.
 |
| 1. 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.
 | * 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.
	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.
	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.
 |
| **CONTENIDOS BÁSICOS** |
| * 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 jebe 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.
1. 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** |
| * 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.
 | * + 1. Viste la ropa de trabajo, teniendo en cuenta la higiene, aseo personal y las normas de sanidad y seguridad industrial.
		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.
		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.
 |
| * 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.
 | * + 1. Viste la ropa de trabajo, teniendo en cuenta la higiene, aseo personal y las normas de sanidad y seguridad industrial vigente.
		2. Verifica la masa fermentada, según tiempo, volumen y el tipo de pan, considerando las normas de sanidad.
		3. Traslada la masa fermentada de la mesa de trabajo al área de cocción.
		4. Barniza, decora, encima, tablea o corta según tipo de producto y considerando las normas de sanidad y de seguridad industrial.
 |
| * 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.
 | * + 1. Viste la ropa de trabajo, teniendo en cuenta la higiene, aseo personal y las normas de sanidad y seguridad industrial vigente.
		2. Acondiciona el horno, en caso de horno artesanal, verifica la disposición de combustible, el funcionamiento óptimo del soplete.
 |
| * 1. 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.
 | * + 1. Verifica el óptimo funcionamiento de las llaves, el correcto encendido del horno industrial y su programación (tiempo, vapor, ventilador, secado).
		2. Verifica la temperatura de calentamiento del horno, según la ficha técnica y considerando las normas de seguridad industrial.
 |
| * 1. 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.
 | * + 1. Ingresa la masa fermentada al horno pre calentado; 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.
		2. Controla el tiempo de cocción de la masa, según la ficha técnica y considerando las normas de seguridad industrial.
		3. Retira las piezas de pan y los traslada al área de enfriamiento, considerando las normas de sanidad y de seguridad industrial.
 |

**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** | Panadero |
| **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 | **Acondiciona-miento del área de panadería** | C0610002 - 1 - M001 - 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 - M002 - 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 - M003 - 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 - M004 - 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 - M005 - V1 | 40 |