****

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 |