****

SECTOR MANUFACTURA



MÓDULO

**PRODUCCIÓN DE PANES**

(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 Producción de panes.

Características:

El módulo Producción de panes te prepara para trabajar como:

1. Panadero.
2. Otras afines al puesto.

El módulo de Producción de panes tiene una duración de 50 horas cronológicas, como mínimo.

* La vigencia del módulo es desde……………….. hasta……………………..

El programa de capacitación del módulo Producción de panes sugiere las unidades de aprendizaje o cursos:

1. Organiza el área de producción para la elaboración de piezas de pan.
2. Realización del pesado de insumos, así como pesado y formado de la masa.
3. Controla la calidad de los procesos y producto terminado.

**Módulo de Capacitación Nº 4**

|  |
| --- |
| **PRODUCCIÓN DE PANES** |

**Asociado a la Unidad de Competencia N°** **4**

Elaborar piezas de pan, de acuerdo con 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.

|  |  |
| --- | --- |
| **CAPACIDADES** | **CRITERIOS DE EVALUACIÓN** |
| 1. Organizar el área de producción para la elaboración de piezas pan, de acuerdo con la orden de producción y la ficha técnica de los productos del establecimiento, según las buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos y normas de seguridad industrial.
 | * 1. Viste la ropa de trabajo y revisa la orden de producción del establecimiento para la elaboración del pan, siguiendo las normas de sanidad.
	2. Controla los insumos básicos complementarios, masas preelaboradas y productos terminados, y supervisa la operatividad de la batería, los equipos de panadería y organiza al personal del área de producción de acuerdo con el nivel y variedad de producción, según las normas de sanidad.
 |
| 1. Realizar el pesado de insumos básicos y complementarios, productos auxiliares; así como el amasado, el pesado de masa y formado, según la ficha técnica de los productos del establecimiento; considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y normas de seguridad industrial.
 | * 1. Viste la ropa de trabajo, pesa los insumos básicos, complementarios, masas preelaboradas y productos terminados, y realiza el amasado de la masa teniendo en cuenta el grado de hidratación y la homogenización de los insumos, según la ficha técnica de los productos del establecimiento y las normas de seguridad industrial.
	2. Controla el desarrollo del gluten en el proceso de amasado, según el control de temperatura de la masa, retira y pesa la masa acondicionada, y realiza el formado de la pieza de masa, teniendo en cuenta las técnicas de formación, el diseño de cada productor y considerando las buenas prácticas de la manufactura.
	3. Técnicas de formado: Bolear, laminar, enrollar, cortar, etc. y ubica la masa formada en la bandeja habilitada, según la ficha técnica y considerando las buenas prácticas de la manufactura.
 |
| 1. Controlar la calidad de insumos, procesos y producto terminado, teniendo en cuenta el color, textura, volumen, sabor, aroma, simetría y peso, considerando condiciones sanitarias del establecimiento y normas de seguridad industrial.
 | * 1. Viste la ropa de trabajo, verifica el producto terminando, según características externas (color, simetría, volumen, peso, textura) e internas (alveolos, humedad, grano), considerando las buenas prácticas de la manufactura.
	2. Evalúa sensorialmente o degusta el producto terminado, verifica y entrega el producto terminado al área de expendio y elabora un registro de producción, según cantidad y calidad del producto.
 |
| **CONTENIDOS BÁSICOS** |
| * Balanza y el gramaje del pesado de los tipos de masa por elaborar.
* Ficha técnica.
* Formación del desarrollo del gluten.
* Funciones de cada personal del área de producción.
* Insumos básicos, complementarios y masas preelaboradas.
* Normas sanitarias para la fabricación, elaboración y expendio de productos de panificación, galletería y pastelería.
* Orden de producción
* Procedimientos de buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos.
* Procedimientos de higiene, sanidad y seguridad industrial.
* Procesos de hidratación y homogenización de la masa.
* Registro de producción.
* Técnicas de control de calidad de insumos, procesos y producto terminado.
* Técnicas y procedimientos para el formado de pan, según el tipo de producto: Bolear, laminar, enrollar, cortar, labrar y desgasificar.
* Tipo de ropa de trabajo.
 |
| **ACTITUDES** |
| * Respetar las normas de higiene, sanidad y seguridad establecidas.
* Valorar y colabora en el orden, limpieza y cuidado del 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 de 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 la propia capacidad para resolver problemas.
 |
| **CONTEXTO FORMATIVO****(requisitos mínimos)** |
| **Equipo personal de trabajo o indumentaria de trabajo:** * Ropa de trabajo de color claro (mandil impermeable, pantalón, polo, botas de jebe antideslizante de caña alta, cofia, toca, guantes, lentes, mascarilla de plástico).

**Equipamiento:*** Balanzas.
* Batidora.
* Formadora de barras.
* Mesas de trabajo.
* Amasadora.
* Refinadora (Rola).
* Cortadora.
* Boleadora.
* Frigorífico.
* Extintores
* Cocina dos hornillas.

**Útiles / Herramientas:*** Moldes.
* Cuchillos.
* Tijeras.
* Medidas de capacidad.
* Espátulas.
* Mangas decoradoras.
* Recipientes de diferentes tamaños.
* Brochas.
* Coladores.
* Cepillos
* Cucharon de madera.
* Cuchillo sierra.
* Jarra medidora.
* Marcadores de pan.
* Navaja de corte.
* Ollas grandes
* Reglas de metal.
* Palotes.
* Raspas de plástico variado.
* Rodillo.

**Material de consumo:*** Aceite.
* Agua.
* Azúcar glass.
* Azúcar grano.
* Azúcar invertida.
* Chocolate.
* Colorantes.
* Conservas.
* Cremas.
* Derivados de lácteos.
* Embutidos.
* Emulsionante.
* Esencias.
* Especias.
* Frutos secos.
* Harina de trigo.
* Harinas sucedáneas.
* Hojuelas y granos.
* Huevos.
* Jalea.
* Leche
* Levadura.
* Manteca
* Margarina.
* Mejoradores para panificación.
* Preservantes.
* Sal fina.
* Salvado.

**Productos y resultados*** Revisa la orden de producción.
* Aplica control de calidad a los insumos, procesos y productos terminados.
* Batería y equipos de panadería, operativos.
* Cuenta con los insumos básicos, complementarios, productos auxiliares, masas pre elaboradas.
* Entrega los productos terminados considerando la cantidad y calidad.
* Formado de piezas de pan según la técnica propia de cada producto.
* Gluten adecuado.
* Masa pesada correctamente.
* Masa preformada, para ser hidratada y homogeneizada.
* Personal del área de producción, debidamente organizado.
* Pesado de masa correctamente de acuerdo con la ficha técnica.
* Registra la producción.
* Ropa de trabajo correctamente colocada.
* Ubica la masa formada en la bandeja de manera correcta.

**Información / Formatos*** Manual de procedimientos, higiene, sanidad y seguridad industrial.
* Manual de buenas prácticas de manufactura y manipulación de alimentos.
* Orden de Producción.
* Ficha técnica.
* Normas sanitarias para la fabricación, elaboración y expendio de productos de panificación, galletería y pastelería.

**Instalaciones:*** Área de producción.
* Área de enfriamiento.
 |

**Perfil del formador o capacitador**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la panificación, experto en la elaboración de panes.
* 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 y revisa la orden de producción del establecimiento, para la elaboración del pan, siguiendo 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. Revisa la orden de producción del establecimiento, para la elaboración del pan, según lo solicitado por el área de expendio.
 |
| * 1. Controla los insumos básicos complementarios, masas pre elaboradas y productos terminados, y supervisa la operatividad de la batería, los equipos de panadería y organiza al personal del área de producción de acuerdo con el nivel y variedad de producción, según las normas de sanidad.
 | * + 1. Controla los insumos básicos, complementarios, masas preelaboradas y productos terminados; según la orden de producción y ficha técnica de los productos del establecimiento, considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y respetando las normas de seguridad industrial.
		2. Supervisa la operatividad de la batería y los equipos de panadería del área de producción, según las normas de sanidad y seguridad industrial.
		3. Organiza al personal del área de producción, de acuerdo con el nivel y variedad de producción.
 |
| * 1. Viste la ropa de trabajo, pesa los insumos básicos, complementarios, masas pre elaboradas y productos terminados, y realiza el amasado de la masa teniendo en cuenta el grado de hidratación y la homogenización de los insumos, según la ficha técnica de los productos del establecimiento y las normas de seguridad industrial.
 | * + 1. Viste la ropa de trabajo, teniendo en cuenta la higiene, aseo personal y las normas de sanidad y seguridad industrial.
		2. Pesa los insumos básicos y complementarios, masas pre elaboradas y productos terminados, de acuerdo con la ficha técnica del establecimiento y considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y respetando las normas de seguridad industrial.
		3. Realiza el amasado de la masa teniendo en cuenta el grado de hidratación y la homogenización de los insumos, según la ficha técnica de los productos del establecimiento y considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos, respetando las normas de seguridad industrial.
 |
| * 1. Controla el desarrollo del gluten en el proceso de amasado, según el control de temperatura de la masa, retira y pesa la masa acondicionada, y realiza el formado de la pieza de masa, teniendo en cuenta las técnicas de formación, el diseño de cada productor y considerando las buenas prácticas de la manufactura.
 | * + 1. Controla el desarrollo del gluten en el proceso de amasado, según el control de la temperatura de la masa, la ficha técnica y considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y respetando las normas de seguridad industrial.
		2. Retira y pesa la masa acondicionada, según la ficha técnica y considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos, respetando las normas de seguridad industrial.
		3. Realiza el formado de la pieza de masa, teniendo en cuenta las técnicas de formación, el diseño de cada producto y considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y respetando las normas de seguridad industrial.
 |
| * 1. Técnicas de formado: Bolear, laminar, enrollar, cortar, etc. y ubica la masa formada en la bandeja habilitada, según la ficha técnica y considerando las buenas prácticas de la manufactura.
 | **Técnicas de formado:*** **Bolear:** dar forma esférica a una pieza de masa de forma manual o mecanizado.
* **Laminar:** estirar la masa por presión en forma manual o mecanizada.
* **Enrollar:** recoger la masa laminada girándola horizontalmente sobre sí, en forma manual o mecanizada.
* **Cortar**: hacer una incisión en la superficie de la pieza con la navaja de corte (escarrilado).
* **Labrado:** hacer el surco, incisión y bajado con el palote, según especificaciones técnicas.
* **Desgasificar**: presionar la masa, ya sea con las manos o palote, con la necesidad de eliminar el CO2.
* **Ubicar** la masa formada en la bandeja habilitada, según la ficha técnica y considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y respetando las normas de seguridad industrial.
 |
| * 1. Viste la ropa de trabajo, verifica el producto terminando, según características externas (color, simetría, volumen, peso, textura) e internas (alveolos, humedad, grano), considerando las buenas prácticas de la manufactura.
 | * + 1. Viste la ropa de trabajo, teniendo en cuenta la higiene, aseo personal y las normas de sanidad y seguridad industrial.
		2. Verifica el producto terminado, según características externas (color, simetría, volumen, peso, textura y brillo), considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y condiciones sanitarias del establecimiento.
		3. Verifica el producto terminado, teniendo en cuenta sus características internas (alveolos, humedad, grano), considerando las buenas prácticas de la manufactura y manipulación de alimentos y condiciones sanitarias del establecimiento.
 |
| * 1. Evalúa sensorialmente o degusta el producto terminado, verifica y entrega el producto terminado al área de expendio y elabora un registro de producción, según cantidad y calidad del producto.
 | * + 1. Evalúa sensorialmente o degusta el producto terminado, teniendo en cuenta el aroma y sabor.
		2. Verifica y entrega el producto terminado al área de expendio, según orden de producción.
		3. Elabora un registro de producción, según cantidad y calidad del producto.
 |

**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 | **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 |