

PERFIL PROFESIONAL



PANADERÍA



ETP
PROCAP

Programa de Educación
Técnica Productiva



Elaborado por:

Programa Educación Técnica Productiva ETP – proCAP

FAUTAPO – Educación para el Desarrollo

Equipo Técnico:

Marco Antonio Flores Gárate

Filomeno Cerezo Chacón

María Elena Cuellar Mina

Juan Reinaldo Panozo Caero

Iván Espada Soto

Lino Flores

Favio Raya Castro

Margoth Zulema Miranda Carballo

Gisela Parra Martínez

Edwin Milton Peñaranda Iporre

Gilberto Achá Mamani

Grover Araujo Marín

www.fundacionautapo.org

BOLIVIA

2012



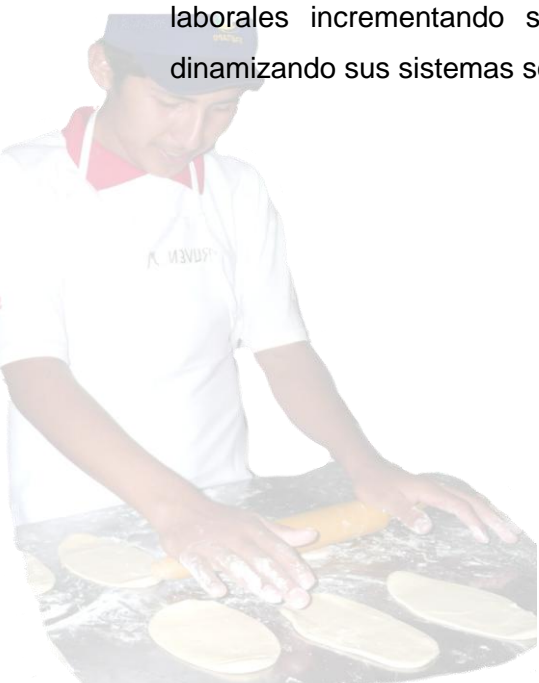


PRESENTACION

La Fundación FAUTAPO "Educación para el Desarrollo" es una institución creada, entre otras importantes metas, con el propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación de Bolivia.

Es así que enmarcado en la política educativa boliviana y en el marco del convenio suscrito con el Ministerio de Educación y Culturas, la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE; la Fundación FAUTAPO estructura e implementa el Programa de Educación Técnica productiva ETP-proCAP que tiene como objetivos Mejorar el acceso, la pertinencia y calidad de la formación y capacitación técnica productiva para lo cual desarrolla experiencias innovadoras en la Educación Técnica y Tecnológica.

El Programa de Educación Técnica Productiva (ETP), articulado a los lineamientos estratégicos del **proCAP - COSUDE**, tiene la finalidad de incorporar en el proceso formativo a mujeres y hombres adultos para el desarrollo y mejora de competencias laborales incrementando sus oportunidades de acceso al mundo de trabajo y dinamizando sus sistemas sociales y productivos.





INTRODUCCION

En la actualidad la vida laboral o profesional de las personas, necesita nutrirse permanentemente de conocimientos nuevos y de actualidad tecnológica pero, fundamentalmente, de un nuevo tipo de aprendizaje que le permita desarrollarse eficientemente en el mundo laboral.

Para hacerlo posible, se requiere de mecanismos que permitan concretar ese continuo formativo de acuerdo a las exigencias del mercado laboral; uno de los métodos es el enfoque de Formación Basada en Competencias “FBC”; como construcción teórico metodológica de un proceso abierto y flexible de formación que permite el desarrollo de competencias básicas, transversales y específicas, con el fin de que lo(a)s participantes se integren en el mundo laboral y la generación de nuevos emprendimientos, en igualdad de condiciones y oportunidades.

La formación técnica desde este enfoque, integra el desarrollo humano sostenible y la innovación tecnológica en un contexto socio productivo; en el que la competitividad, la productividad y el emprendimiento están íntimamente ligadas a la capacidad de las personas para ajustarse a las nuevas tecnologías de producción.

El presente documento busca constituirse en un instrumento de trabajo, que guíe a los centros de formación técnica, para promover el desarrollo de procesos de mejora continua en la calidad de la formación, estableciendo un diálogo constructivo entre instituciones de formación y actores del mundo productivo.

EQUIPO TECNICO ETP FAUTAPO



Perfil Profesional

Es el instrumento que describe las competencias y capacidades requeridas para el desempeño de la ocupación y está asociada a un título profesional. Su diseño comprende:

- ↪ La competencia general de la ocupación.
- ↪ Unidades de competencia.
- ↪ Elementos de competencia (o realizaciones profesionales) para cada unidad de competencia.
- ↪ Criterios de desempeño y, Capacidades profesionales

La competencia general,

- Describe las competencias y capacidades requeridas para el desempeño de una ocupación y se define como el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten al individuo estar capacitado para desarrollar con éxito actividades de trabajo en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones y en muchos casos poder transferir esas competencias a áreas profesionales próximas.

La unidad de competencia,

- Incluye el conjunto de elementos de competencias, con valor y significado en el desempeño de un trabajo. La unidad no sólo se refiere a las funciones directamente relacionadas con el objetivo del empleo, sino que incorpora también elementos relacionados con la seguridad, la calidad y las relaciones de trabajo.

Los elementos de competencia,

- Describen lo que una persona debe ser capaz de hacer en las situaciones reales de trabajo. Por tanto se refiere a la acción, comportamiento o resultado que el trabajador debe demostrar que *sabe hacer*.

Los criterios de desempeño,

- se refieren a los resultados esperados en relación con cada elemento de competencia. Constituyen un enunciado evaluativo de la calidad que ese resultado debe presentar. Se puede afirmar que los criterios de desempeño constituyen una descripción de los requisitos de calidad que deben evidenciarse como resultado del desempeño laboral y que permite establecer si el trabajador alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia.

La finalidad principal del perfil profesional es proporcionar una referencia de calidad para el diseño de cualquier programa o acción formativa de cualquier agente de formación público o privado que desee preparar a las personas para la obtención de las certificaciones.

Currículo asociado al perfil profesional

Bajo el enfoque de competencia profesional los perfiles profesionales, constituyen el referente básico para el diseño de la oferta de formación. Los *estándares de competencia*, así como los *conocimientos* y las *capacidades* que definen y constituyen el perfil, son los objetivos del currículo. Mientras el *currículo* es el instrumento o medio del aprendizaje, el *perfil* es el objetivo o fin.

Derivación de contenidos formativos a partir el perfil profesional

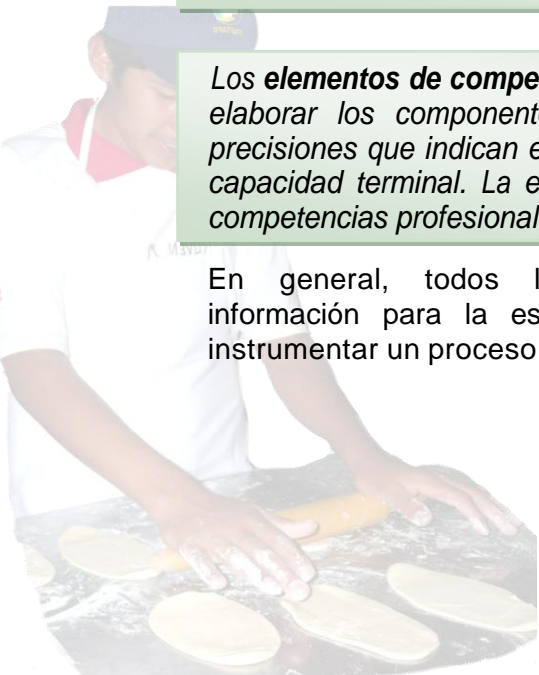
Perfil Profesional		Currículo
Competencias General	⇒	Propósito General
Unidades de Competencia	⇒	Módulos Formativos
		Objetivo del modulo
Elementos de competencia y criterios de desempeño	⇒	Unidades de Aprendizaje: Proceso/Producto Conocimientos Actitudes y valores

Los enunciados de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten al individuo desarrollar con éxito actividades de trabajo en su área profesional descritos en la **competencia general y las unidades de competencias** se derivan como propósito general del currículo.

Las **unidades de competencia** se traducen en módulos de formación, a partir de los cuales se elaboran los componentes o contenidos formativos, estableciendo los conocimientos, competencias, actitudes y valores requeridos para un desempeño competente de la unidad. El objetivo general del módulo es el referente del contenido de la unidad.

Los **elementos de competencia y criterios de desempeño** sirven de base para elaborar los componentes o contenidos y criterios de evaluación, y son precisiones que indican el grado de concreción aceptable para cada objetivo o capacidad terminal. La evaluación se orienta a determinar las capacidades y competencias profesionales logradas.

En general, todos los elementos del perfil profesional aportan información para la estructuración de los currículos pero es necesario instrumentar un proceso sistemático y juicioso de “traducción formativa”.



PERFIL PROFESIONAL PANADERO/A

COMPETENCIA GENERAL

Elaborar productos de panadería de acuerdo a estándares de calidad, inocuidad alimentaria y demanda del mercado.



UNIDADES DE COMPETENCIA

UNIDAD DE
COMPETENCIA

UC 1

- Planificar la producción, según requerimientos y normas técnicas.

UNIDAD DE
COMPETENCIA

UC 2

- Organizar el lugar de trabajo, manteniendo condiciones de uso higiene y salubridad.

UNIDAD DE
COMPETENCIA

UC 3

- Manejar máquinas, equipos y utensilios de panadería, de acuerdo a normas técnicas y manuales de uso

UC 4

- Elaborar productos de panadería, de acuerdo a características técnicas y calidad establecidas.



UNIDAD DE COMPETENCIA 1



- Planificar la producción, según requerimientos y normas técnicas.

1.1. Determinar el plan de producción, de acuerdo con el pedido y procesos de trabajo.

1.2. Determinar el costo de producción, según el pedido y procesos contables.



UNIDAD DE COMPETENCIA 2



- Organizar el lugar de trabajo, manteniendo condiciones de uso higiene y salubridad.

2.1. Organizar el área de trabajo, materiales, máquinas y equipos a utilizar de acuerdo a criterios técnicos.

2.2. Mantener condiciones de higiene, salubridad y uso en personas, lugar de trabajo, equipos y utensilios, de acuerdo con normas de higiene, técnicas de limpieza y manuales de uso de los equipos.



UNIDAD DE
COMPETENCIA

UC3

- Manejar máquinas, equipos y utensilios de panadería, de acuerdo a normas técnicas y manuales de uso

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

3.1. Identificar y seleccionar las máquinas, equipos y utensilios adecuados según los requerimientos del producto elaborar.

3.2. Operar las máquinas, equipos y utensilios en condiciones de seguridad, higiene y manuales de uso.



UNIDAD DE
COMPETENCIA

UC4

- Elaborar productos de panadería, de acuerdo a características técnicas y calidad establecidas.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

4.1. Identificar insumos y productos auxiliares, según las características del producto a elaborar.

4.2. Preparar la masa de acuerdo a las características del producto y parámetros establecidos de calidad.

4.3. Hornear la masa, de acuerdo a las características del producto.

4.4. Empacar los productos de panificación, de acuerdo a la variedad, calidad y características del producto.





DESARROLLO DE UNIDADES Y COMPETENCIAS



UNIDAD DE
COMPETENCIA

UC 1

- Planificar la producción, según requerimientos y normas técnicas.

ELEMENTO DE COMPETENCIA Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1.1 DETERMINAR EL PLAN DE PRODUCCIÓN, DE ACUERDO CON EL PEDIDO Y PROCESOS DE TRABAJO.

- ↪ La producción es organizada, en función a la hoja de pedido y procesos de trabajo.
- ↪ El tiempo y los insumos son establecidos, según el pedido.

1.2 DETERMINAR EL COSTO DE PRODUCCIÓN, SEGÚN EL PEDIDO Y PROCESOS CONTABLES.

- ↪ Los costos de producción son elaborados y registrados de acuerdo a la cantidad de insumos a utilizar.
- ↪ Los costos de producción son elaborados y registrados de acuerdo a la mano de obra, servicios básicos y gastos administrativos a utilizar.
- ↪ Los costos de producción son elaborados y registrados de acuerdo al uso de maquinaria, equipos e utensilios a utilizar.

ESPECIFICACION DEL CAMPO OCUPACIONAL

Medios y Materiales de Producción:

Plan de producción. Insumos. Mano de obra. Servicios Básicos. Herramientas. Equipos.

Principales resultados del trabajo:

Plan de producción con las actividades a realizar. Costos de producción de variedad de panes.

Procesos, métodos y Procedimientos:

Descripción del contenido de las hojas de trabajo: pedido, producción. Ejercicios de cálculos proporcionales para la elaboración de panes. Manejo de instrumentos de presupuesto. Registro de insumos y materiales a utilizar.

ESPECIFICACIONES DE CONOCIMIENTOS Y CAPACIDADES

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES:

- ↪ Determinar el plan de producción, de acuerdo con el pedido y procesos de trabajo.
- ↪ Determinar el costo de producción, según el pedido y procesos contables.

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

Identificación de insumos y productos auxiliares

El mercado, importancia, Planificación básica. Producción, tipos, hoja de producción. Pedidos: hoja de pedido. Insumos de panificación. Proporciones. Porcentajes panaderos.

Identificación de insumos requeridos para elaboración de productos de panificación. Determinación de la mano de obra en el proceso de elaboración. Cuantificación de los costos de los servicios básicos en el proceso de elaboración de panes. Cuantificación de los costos por el uso de utensilios y equipos. Costos de producción, hoja de costos. Presupuesto, elementos.

C: ACTITUDES

- ✓ Analítico en los cálculos matemáticos de proporciones, porcentajes y costos.
- ✓ Responsable en la determinación del precio y utilidad.
- ✓ Organizado y responsable en la elaboración del plan de producción.



UNIDAD DE
COMPETENCIA

UC2

- Organizar el lugar de trabajo, manteniendo condiciones de uso higiene y salubridad.

ELEMENTO DE COMPETENCIA Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

2.1 ORGANIZAR EL ÁREA DE TRABAJO, MÁQUINAS Y MATERIALES A UTILIZAR DE ACUERDO A CRITERIOS TÉCNICOS.

- ↪ El área de trabajo es acondicionado, de acuerdo a normas técnicas.
- ↪ Los equipos y/o máquinas son reguladas y acondicionadas, de acuerdo a medidas de limpieza, seguridad y manuales de uso.
- ↪ Los materiales de producción son recepcionados y almacenados de acuerdo a normas establecidas.

2.2 MANTENER CONDICIONES DE HIGIENE, SALUBRIDAD Y USO EN PERSONAS, LUGAR DE TRABAJO, EQUIPOS Y UTENSILIOS, DE ACUERDO CON LOS BUENOS HÁBITOS DE HIGIENE, TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y MANUALES DE USO Y CUIDADO DE LOS EQUIPOS. UTILIZAR LAS MÁQUINAS, EQUIPOS Y UTENSILIOS EN CONDICIONES DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MANUALES DE USO.

- ↪ La higiene y presentación personal se realiza, de acuerdo a las normas de salubridad y los buenos hábitos de higiene.
- ↪ Los programas de higiene y seguridad en las instalaciones se realizan, según normas de seguridad y salubridad.
- ↪ El orden y la limpieza de los equipos y utensilios se mantienen, tomando en cuenta las condiciones higiénico - sanitarias y la seguridad laboral.

ESPECIFICACION DEL CAMPO OCUPACIONAL

Medios y Materiales de Producción:

Área de trabajo: De Almacenaje. De Cocción. De Enfriamiento.

Equipos: Horno, fermentadora, batidora, divisora, etc.

Materiales: Materia prima, insumos, productos auxiliares y terminados.

Principales resultados:

Hoja de diseño del taller de panadería. Productos alimenticios almacenados, con el etiquetado respectivo. Equipos de panadería limpios, desinfectados y libres de suciedad y sedimentos. Utensilios de panadería limpios,

desinfectados y libres de sedimentos sólidos, líquidos y grasos

Procesos, métodos y Procedimientos:

Verificación del acondicionamiento del área de trabajo. Resolución de problemas sencillos de funcionamiento de los equipos. Recepción de las materias primas y productos, controlando la cantidad, calidad, peso, temperatura, embalaje, fecha de vencimiento, olor, color, etc.

Limpieza corporal: cabello, rostro, manos y pies antes durante y después de la jornada de trabajo. Se viste el uniforme limpio y en la forma correcta antes, durante y al finalizar la jornada de trabajo. Limpieza y desinfección de instalaciones aplicando productos de limpieza. Limpieza y desinfección de equipos conforme a las instrucciones de uso y limpieza, preservando su funcionamiento. Limpieza y desinfección de los utensilios de panadería conforme a las instrucciones de uso y limpieza, preservando su funcionamiento.

Especificaciones de conocimientos, capacidades y actitudes

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES:

- ↳ Organizar el área de trabajo, máquinas y materiales a utilizar de acuerdo a criterios técnicos.
- ↳ Mantener condiciones de higiene, salubridad y uso en personas, lugar de trabajo, equipos y utensilios, de acuerdo con los buenos hábitos de higiene, técnicas de limpieza y manuales de uso y cuidado de los equipos.

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

Proceso productivo

Diseño y disposición del taller de panadería.

Condiciones del establecimiento: iluminación, ventilación, transitabilidad.

Servicios básicos: agua, luz, gas.

Seguridad y medio ambiente.

Los equipos: partes, funcionamiento, lecturas de manuales de uso, etc.

Concepto de insumos, productos auxiliares y terminados.

La calidad de las materias primas

El peso, como realizar controles de peso bruto y neto.

Los alimentos: tipos y clasificación: Simple, compuestos. Cereales. Leche y derivados. Huevos. Mantecas y aceites. Alimentos energéticos

Irradiación. Tipos de radiaciones.

Rotulado y etiquetado de los alimentos. Envases. Aditivos. Temperaturas y controles durante la recepción, almacenamiento, distribución, servicio y manipuleo de alimentos en la panadería.

Contaminación cruzada.

Preservación y conservación de los alimentos: insumos, productos auxiliares y terminados. s.

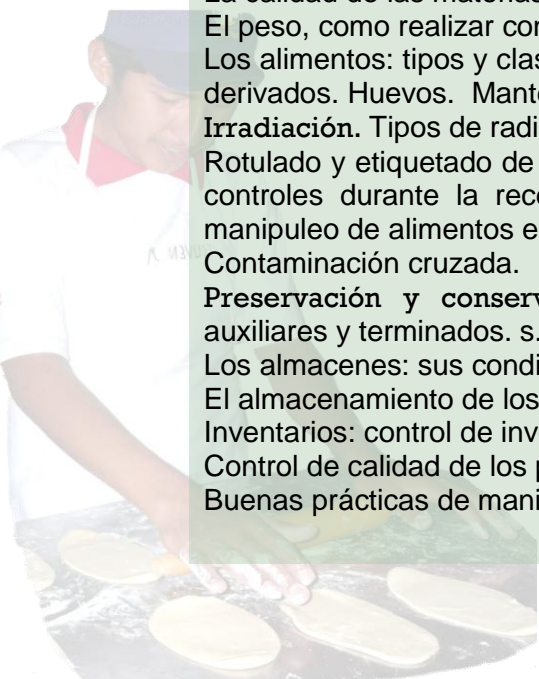
Los almacenes: sus condiciones

El almacenamiento de los productos

Inventarios: control de inventario

Control de calidad de los productos

Buenas prácticas de manipulación de alimentos.



Conservación al vacío. Condiciones favorables y desfavorables. Cuidados especiales. Tabla de temperaturas.

La higiene personal: Los hábitos de higiene. La salud de los manipuladores de alimentos

Uniforme de trabajo: formas de utilización según la actividad. Limpieza del uniforme. Limpieza y lavado de los trapos y secadores utilizados en la cocina.

Enfermedades y transmisión de enfermedades: Vectores. Elementos de limpieza

Productos de limpieza: Clases, dosificación y formas de uso.

Las instalaciones: materiales y sus formas de limpieza y conservación.

Equipos y herramientas de panadería: Características, uso, limpieza y mantenimiento.

Utensilios de panadería: Características, uso, limpieza y mantenimiento.

Técnicas de limpieza y desinfección. Seguridad laboral e industrial

Higiene de establecimientos y locales destinados a la preparación de alimentos.

C: ACTITUDES

- ↪ Cuidadoso y detallista en el acondicionamiento del taller de panadería.
- ↪ Analítico en la resolución de problemas sencillos de funcionamiento de los equipos.
- ↪ Cuidadoso y responsable con su higiene personal y con la utilización del uniforme
- ↪ Cuidadoso y responsable con la limpieza de los equipos y utensilios
- ↪ Detallista, verifica que todo se encuentre limpio y desinfectado





- Manejar máquinas, equipos y utensilios de panadería, de acuerdo a normas técnicas y manuales de uso.

ELEMENTO DE COMPETENCIA Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

3.1 IDENTIFICAR Y SELECCIONAR LAS MÁQUINAS, EQUIPOS Y UTENSILIOS ADECUADOS SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO ELABORAR.

- ↪ Las máquinas, equipos y utensilios son reconocidos según sus características y funciones.
- ↪ Las máquinas, equipos y utensilios son seleccionados las características del producto a elaborar.
- ↪ El funcionamiento de las máquinas, equipos y utensilios son verificados de acuerdo a los manuales de operación.

3.2 OPERAR LAS MÁQUINAS, EQUIPOS Y UTENSILIOS EN CONDICIONES DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MANUALES DE USO.

- ↪ Máquinas, equipos se utilizan y manejan de acuerdo al manual de uso.
- ↪ El funcionamiento y buen estado de los equipos, máquinas y utensilios se monitorea durante la elaboración de los alimentos, para prevenir fallas por mal uso.
- ↪ El mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, máquinas y utensilios se realiza de acuerdo con el manual de uso.

ESPECIFICACION DEL CAMPO OCUPACIONAL

Medios y Materiales de Producción:

Máquinas y equipos manuales e industriales. Utensilios de Preparación y Decoración

Principales resultados:

Máquinas, equipos y utensilios de panadería seleccionados según el producto a elaborar. Máquinas, equipos y utensilios en buen funcionamiento y condiciones de uso.

Procesos, métodos y Procedimientos:

Procesos de funcionamiento de máquinas, equipos y utensilios de panadería. Métodos de uso de equipos, máquinas de panadería.



Especificaciones de conocimientos, capacidades y actitudes

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES:

- ↪ Identificar y seleccionar las máquinas, equipos y utensilios adecuados según los requerimientos del producto elaborar.
- ↪ Operar las máquinas, equipos y utensilios en condiciones de seguridad, higiene y manuales de uso.

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

Conceptos básicos de máquinas, equipos y utensilios de panadería.

Máquinas, equipos y utensilios de panadería: características y especificaciones técnicas.

Armado, Regulado, manejo, mantenimiento y normas de seguridad.

Equipos, máquinas de panadería: partes, funcionamiento, clasificación.

Uso, prevención, mantenimiento y limpieza de equipos, máquinas y otros.

C: ACTITUDES

- ↪ Cuidadoso/a al momento de seleccionar las máquinas, equipos y utensilios.
- ↪ Cuidadoso/a y responsable en el uso de los equipos, máquinas y utensilios de panadería.





- Elaborar productos de panadería, de acuerdo a características técnicas y calidad establecidas.

ELEMENTO DE COMPETENCIA Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

4.1 IDENTIFICAR INSUMOS Y PRODUCTOS AUXILIARES, SEGÚN LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO A ELABORAR.

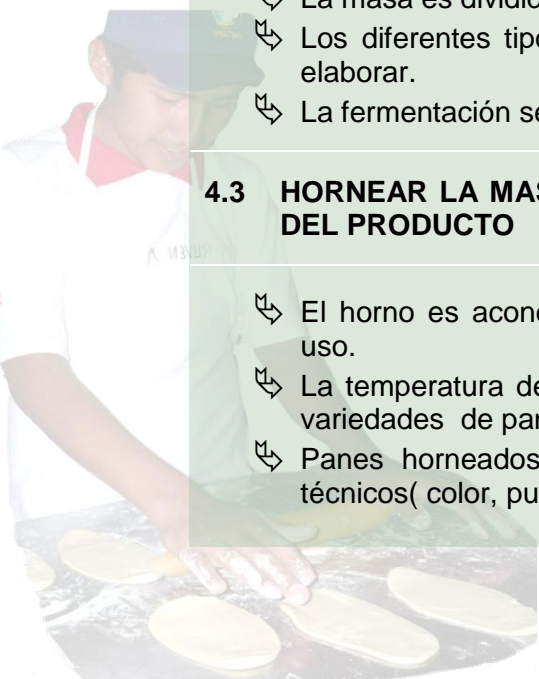
- ↪ Los insumos y productos auxiliares son reconocidos según sus características y funciones.
- ↪ Los insumos y productos auxiliares son seleccionados según el valor nutricional y características del producto a elaborar.
- ↪ El flujo de compra o nota de pedido de insumos y productos auxiliares se organiza de acuerdo con los productos y proveedores.
- ↪ El seguimiento a las notas de pedido se realiza para asegurar el abastecimiento.

4.2 PREPARAR LA MASA DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO Y PARÁMETROS ESTABLECIDOS DE CALIDAD.

- ↪ Los insumos a utilizar son medidos según el porcentaje panadero y receta.
- ↪ Los insumos son mezclados y amasados, según criterios técnicos.
- ↪ El sobado de la masa para obtener el punto ideal es controlado.
- ↪ La masa es dividida según el peso establecido.
- ↪ Los diferentes tipos de panes son formados según el producto a elaborar.
- ↪ La fermentación se realiza con calidad según criterios técnicos.

4.3 HORNEAR LA MASA, DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- ↪ El horno es acondicionado para el horneado según el manual de uso.
- ↪ La temperatura del horno es verificada según al manual de uso y variedades de pan.
- ↪ Panes horneados adecuadamente según la variedad y criterios técnicos(color, punto de cocción, consistencia)



4.4 EMPACAR LOS PANES, DE ACUERDO A LA VARIEDAD, CALIDAD Y CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.

- ↪ El producto terminado es revisado y seleccionado, según criterios de calidad y variedad.
- ↪ Los productos terminados son empacados, según criterios técnicos.
- ↪ Los productos empacados son almacenados y distribuidos según condiciones de seguridad y calidad.
- ↪ Las mermas son recuperadas y transformadas en subproductos.

ESPECIFICACION DEL CAMPO OCUPACIONAL

Medios y Materiales de Producción:

Insumos de panadería. Máquinas y/o equipos. Amasadora. Sobadora y divisora. Cámara de fermentación, Hornos Artesanal e industrial. Materiales de empaque.

Principales resultados:

Flujo de compra y/o nota de pedido que contemple la organización requerida. Diferentes tipos de masa de pan elaborados. Variedad de panes formados. Variedad de panes horneados. Panes empacados.

Procesos, métodos y Procedimientos:

Procesos de selección de productos alimenticios considerando el valor nutricional y controlando condiciones de calidad, cantidad y precio. Técnicas para realizar el control de la cámara de fermentación en el proceso de fermentación de la masa. Proceso de horneado de panes. Control de temperaturas y puntos de cocción. Control de sabores, colores, olores, texturas y consistencia.

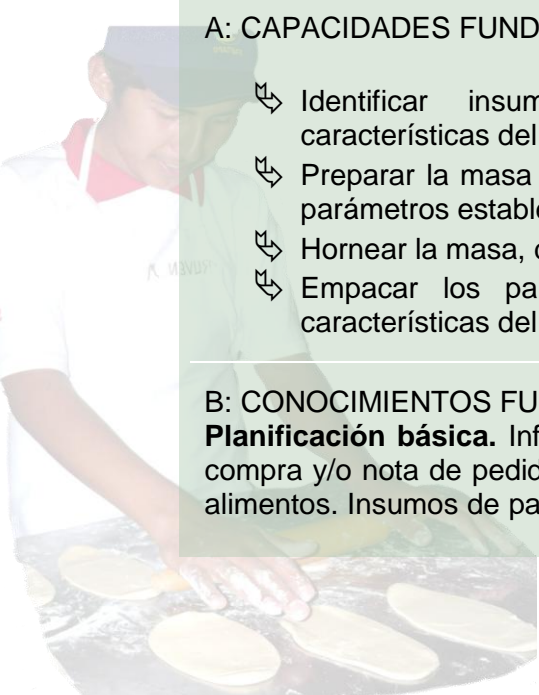
Especificaciones de conocimientos, capacidades y actitudes

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES:

- ↪ Identificar insumos y productos auxiliares, según las características del producto a elaborar.
- ↪ Preparar la masa de acuerdo a las características del producto y parámetros establecidos de calidad.
- ↪ Hornear la masa, de acuerdo a las características del producto
- ↪ Empacar los panes, de acuerdo a la variedad, calidad y características del producto.

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

Planificación básica. Información de proveedores de insumos. Flujo de compra y/o nota de pedido. Control de condiciones organolépticas de los alimentos. Insumos de panificación y productos auxiliares: características,



funciones, clasificación, proporciones de uso.

Seguridad e Higiene. Contenidos teóricos de la materia. Factores de alteración. Intoxicación, infección, toxiinfección, infestación. Higiene alimentaria de productos alimenticios.

Nutrición. Información básica. Definiciones: alimento, principio nutritivo, nutriente. Valor nutritivo de los alimentos. Hidratos de carbono, proteínas y grasas. Vitaminas y minerales. Fibra. Las leyes de la Nutrición.

Formulas y recetas para productos de panadería. Proporciones. Porcentajes. Pesos, medidas y equivalencias. Ficha técnica para la receta.

Máquinas y/o equipos: Funciones, tipos, características.

El amasado: la amasadora. La sobadora y divisora.

Tipos de panes: formas y características.

Cámara de fermentación, características, funciones tipos.

Fermentación: importancia, temperatura, humedad, punto de ventilación característica, funciones tipos.

Hornos: tipos, características, uso, manejo y seguridad. Temperaturas. Tiempos.

C: ACTITUDES

- ↪ Responsable en la elaboración del flujo de compra y/o nota de pedido.
- ↪ Cuidadoso con el manejo y utilización de máquinas, equipos.
- ↪ Cuidadoso y responsable en el horneado de variedad de panes
- ↪ Cuidadoso y pulcro en el proceso de empaque de panes.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. <http://www.retorural.org>
2. <http://www.oitcinterfor.org>

