PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

GUIA 4: PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE PANADERÍA

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Elaboración Artesanal De Productos De Panificación.
- **Código del Programa de Formación:** 96151453 Versión 1
- **Nombre del Proyecto (si es formación Titulada):** no aplica
- **Fase del Proyecto (si es formación Titulada):** no aplica
- **Actividad de Proyecto (si es formación Titulada):** no aplica
- **Competencia:** Verificar el producto de panificación de acuerdo con las especificaciones técnicas
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:** Elaborar piezas de panificación cumpliendo con las especificaciones del proceso y normatividad.
- **Duración de la Guía: 10 horas**

2. PRESENTACIÓN

Estimadas aprendices la finalidad del desarrollo de la presente guía de aprendizaje es que usted se apropie de los conocimientos y habilidades que requiere la unidad de aprendizaje. Durante el desarrollo de la actividad usted adquiere conocimientos sobre técnicas, procesos y materias primas utilizadas en la elaboración de los productos de panificación, que toda persona que ejerza como panadero debe conocer. Lo ideal de este aprendizaje es que usted pueda aplicar como panadero o generar su propia empresa y de esta forma mejorar las condiciones de vida de su familia y del entorno que lo rodea. La panadería es uno de los oficios más antiguos que se ha ejercido y nos podemos dar cuenta cómo ha evolucionado este sector de la industria alimenticia, hoy día encontramos en el mercado productos de muy buena calidad y grandes empresas con sello propio.



3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Con el fin de desarrollar las diferentes actividades propuestas para el desarrollo de la presente guía, primero se hará una actividad inicial, luego se revisará la guía de aprendizaje, posteriormente el material de formación guías de producción de panadería y repostería, luego desarrollar las demás actividades que se describen a continuación.

3.1- Actividad de reflexión inicial:

Situación problema

La panadería el punto del sabor, contrato al señor Luis, panadero empírico con 2 años de experiencia en esta labor, para que trabajara en su reconocida empresa. Todo parecía estar muy bien, el día viernes llego la materia prima para los pedidos del sábado, su jefe le ordeno que recibiera el material y lo almacenara, pero Luis está muy ofuscado porque tenía mucho trabajo y aparte de todo debía recibir los insumos, bajo todo sin darse cuenta que el carro donde transportaban el material, traía un tarro de veneno que estaba medio tapar, por su afán coloco el frasco sobre los bultos de harina, como a la hora destapo el bulto y observo que estaba húmedo pero no se detuvo a revisar y procedió a preparar el pan del día domingo.

El día 16 junio la mayor parte del pueblo se dirige a misa de 6:00 de la mañana culminada la eucaristía todos los feligreses se dirigieron a la panadería para comprar el pan del desayuno, todo transcurrió normalmente, pasado dos horas las personas empezaron a sentir malestar. El pueblo encendió la alarma de que no tomaran agua de acueducto porque estaba envenena, se presumía que la intoxicación se había presentado al preparar los alimentos con el agua contaminada. Todo el pueblo entro en pánico por lo que había pasado con el acueducto. Los campesinos habían llegado a comprar sus alimentos al ver esta situación decidieron no ingerir nada en el pueblo. Compraron el pan y se dirigieron a sus hogares, al caer la tarde decidieron preparar café y pan para el compartir con su familia, pero sorpresa alguna cuando empezaron a sentir malestar y se vieron obligados a ir de urgencia al hospital, donde los médicos indagaron a sus pacientes y descubrieron que el motivo de la intoxicación masiva no era por el agua, concluyeron que había sido por el pan. Las autoridades sanitarias se dirigieron a este establecimiento y comprobaron la sospecha aún se encontraba el tarro de veneno sobre los bultos de harina.

¿Por qué cree usted que sucedió este impase en la panadería?

¿Quién es el responsable directo de este problema?

¿Qué consecuencias jurídicas le podría traer al panadero y al trasportador de los productos esta intoxicación masiva?

- **Ambiente Requerido:** cocina (área de elaboración de productos).

- **Materiales**
  - **Materiales de formación devolutivos:** (Equipos/Herramientas): tablero, marcadores, borrador, Mesas, sillas, equipos y materiales para elaboración de productos de panadería.

  - **Materiales de formación (consumibles):** materias primas, material impreso, hojas de papel, video, marcadores, colores, papel periódico, lapiceros, lápiz, entre otros.

3.2- Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje:

3.2.1. Actividad 1: elaboración de dos productos de repostería (torta y postre sabores opcionales) aplicando las Bpm en todos los procesos.

- Utilizar los elementos de protección personal para la elaboración de los productos
- Elaborar los productos siguiendo los pasos a pasos establecidos en las guías de producción de panadería y repostería (es importante que si se quiere anexar algún paso o ingrediente adicional se puede hacer).
- Elaborar un flujograma de procesos teniendo en cuenta la guía y los productos elaborados.
- Dejar evidencia de los procedimientos realizados en la elaboración de productos (videos e imágenes).

3.2.2. Actividad 2: identificar maquinaria, equipo y materia prima utilizado en la elaboración de productos de panadería y pastelería.

- Participar activamente en el proceso de formación con sus compañeros aprendices y su instructor en cada una de las explicaciones y clases magistrales.
- Consultar en la web sobre la maquinaria y equipo usado en los procesos de panadería con sus funciones.
- Socializa en grupo de trabajo la consulta sobre maquinaria, equipo y materia prima, sobre sus características.

Ambiente Requerido: cocina (área de elaboración de productos).

• **Materiales**

- **Materiales de formación devolutivos:** (Equipos/Herramientas): tablero, marcadores, borrador, Mesas, sillas, equipos y materiales para elaboración de productos de panadería.

- **Materiales de formación (consumibles):** materias primas, material impreso, hojas de papel, video, marcadores, colores, papel periódico, lapiceros, lápiz, entre otros.

3.3. Actividades de apropiación del conocimiento (conceptualización y teorización).

Para realizar esta sección de la actividad de aprendizaje, se desarrolla un ejercicio práctico que busca estimular la creatividad a través de elaboración de dos productos el cual deben de decorar aplicando la creatividad por grupos de trabajos.

Ambiente Requerido: cocina (área de elaboración de productos).

• **Materiales**

- **Materiales de formación devolutivos:** (Equipos/Herramientas): tablero, marcadores, borrador, Mesas, sillas, equipos y materiales para elaboración de productos de panadería.

- **Materiales de formación (consumibles):** materias primas, material impreso, hojas de papel, video, marcadores, colores, papel periódico, lapiceros, lápiz, entre otros.

3.4. Actividades de transferencias del conocimiento

✓ Realizar una lista de diferentes errores cometidos en la elaboración de los productos de panadería y repostería.

✓ Al frente de cada uno de los errores cometidos, colocar las posibles soluciones con el fin de ponerlos en prácticas y no volver a cometerlos.

Ambiente Requerido: área de esparcimiento (salón de descanso).

• **Materiales**

- **Materiales de formación devolutivos:** (Equipos/Herramientas): tablero, marcadores, borrador, Mesas, sillas, equipos y materiales para elaboración de productos de panadería.

- **Materiales de formación (consumibles):** materias primas, material impreso, hojas de papel, video, marcadores, colores, papel periódico, lapiceros, lápiz, entre otros.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Reconocimiento de conceptos de Bpm, limpieza, desinfección, manipulador de alimentos, revisión de la resolución 2674 del 2013 y su normatividad y artículos. Higiene personal, hábitos deseables y no deseables de un manipulador de alimentos, materias primas, insumos, procesos, residuos sólidos, flujograma de proceso, entre otros.	Utiliza la dotación e Indumentaria requerida para los procesos de manipulación de Alimentos, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la Normatividad vigente. Ejecuta las actividades de limpieza y desinfección a instalaciones, utensilios Y equipos para el procesamiento de alimentos, de acuerdo con los programas de limpieza y desinfección y la normatividad vigente. Dispone las materias primas, insumos, equipos e instalaciones para el proceso según los procedimientos de la empresa y necesidades de producción.	Técnica de evaluación: Formulación de preguntas Instrumento de Evaluación: Cuestionario del taller grupales. Lista de chequeo
Evidencias de Desempeño Realizar cálculos matemáticos para planear la producción	Asocia adecuadamente los procedimientos a seguir y definiendo desde el principio el pesado de cada materia prima con el fin de ir estandarizando las fórmulas de dichos productos. Dosifica las materias primas de acuerdo con orden de producción. Condiciona masas de acuerdo con especificaciones del producto.	Trabajo en grupos, elaboración de flujogramas, estandarización de recetas, participación activa del grupo en un proceso practico y listas de chequeo.

Evidencias de Producto: Elaboración de un producto de panadería o repostería de acuerdo con la es especificación dada en formula.	Define los procesos deelaboración de productos de panadería y pastelería de alta gama: formulaciones, flujo gramas de proceso según protocolos establecidos y orden de producción. Realiza cálculos y conversiones de acuerdo con orden de producción y condiciones ambientales. Aplica técnicas de decoración de acuerdo con las especificaciones para cada producto. Almacena materias primas, insumos y productos terminados de acuerdo con parámetros establecidos. Registra la información del proceso productivo según criterios establecidos. Controla la temperatura, humedad y tiempo durante los procesos de mezclado, reposo, fermentación, tiempo de cámara o de prueba y horneo de acuerdo con especificaciones del producto. Dispone los residuos generados durante la ejecución de cada una de las etapas del proceso de producción, de acuerdo con legislación sanitaria.	Ejercicio práctico Instrumento de Evaluación: Manual, (Escrito) Lista dechequeo.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

✓ **BPM:** Son una herramienta básica para la obtención de productos seguros Para el consumo humanos, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación.
✓ **Limpieza:** Es el abstracto de estar y libre de suciedad y el proceso de alcanzar y mantener dicho estado.
✓ **Inocuidad:** Conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de alimentos para asegurar que una vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud.
✓ **Gluten:** El gluten es un conjunto de proteínas de pequeño tamaño, contenidas exclusivamente en la harina de los cereales especialmente en la harina de trigo. → Margarina es un término genérico para denominar distintos tipos de grasas usadas en sustitución de mantequilla
✓ **Mantequilla:** grasa de origen animal que se extrae por agitación de la crema de leche o por la nata de la leche de vaca
✓ Proteínas son moléculas complejas imprescindibles para la estructura y función de las células.
✓ **Levaduras:** nombre común de diversos hongos ascomicetos unicelulares que se reproducen por gemación o división y producen enzimas que provocan la fermentación alcohólica de los hidratos de carbonos.
✓ **Amasar:** significa dar forma a un trozo de masa, para armar un pan. La masa se estira y se arrolla, o se bolla y luego se le da forma de pan, bizcocho, galleta, etc.
✓ Cámara fermentadora: recinto que tiene por función regular las condiciones de leudado y fermentación del pan. Tiene controles de humedad y temperatura regulables.

✓ **Fermentación:** es el proceso en el cual los microorganismos presentes en la levadura descomponen el azúcar de las masas, produciendo dióxido de carbono y alcohol. El alcohol se evapora en el proceso de cocción, y el gas carbónico, es el causante del crecimiento de las masas. El proceso de fermentación descrito se corresponde con el de fermentación alcohólica. Pero las fermentaciones en las masas pueden ser alcohólica, láctica, acética y butírica; pero no todos estos tipos de fermentación son beneficiosos para las masas panificables.
✓ **Hornos:** es la herramienta de cocina más útil en términos panaderos. Hay de distintos tipos y prestaciones. Entre estos, podemos encontrar desde los primitivos hornos a leña, pasando por toda una gama intermedia, para llegar a los hornos rotativos de última generación.
✓ **Levadura**: las levaduras son diversos hongos microscópicos responsables de la fermentación de diversos materiales orgánicos, principalmente azúcares e hidratos de carbono. La levadura es un organismo vivo que rompe las moléculas de almidón en azúcares. Algunos de estos azúcares le sirven de alimento, y otros crean un ligero sabor dulzón que se aprecia en algunos panes, así no lleven azúcar.
✓ **Pan**: la razón de ser de la panadería. El pan es un alimento básico que forma parte de la dieta tradicional en el mundo. Se suele preparar mediante el horneado de una masa, elaborada fundamentalmente con harina de cereales, sal y agua.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- APROGA. 2002. Manual de buenas prácticas de fabricación para operarios de las industrias de galletas. Asociación Profesional de Fabricantes de Galletas de España, Barcelona.
- Barriga, X. 2003. Panadería artesana, tecnología y producción. Editorial Montagud, Barcelona.
- Bouix, M. y Levau, J. Y. 2002. Manual técnico de higiene, limpieza y desinfección. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- Minsalud. (22 de julio de 2013). Resolución 2674 del 2013. Ministerio de salud y protección social. https://n9.cl/po8b

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Patricia Sánchez Martínez**	**Instructora**	**Centro Comercio y Servicios**	**Junio de 2021**

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Patricia Sánchez Martínez	Instructora	Centro Comercio y Servicios	15/09/2021	Cambio de Diseño Curricular
Autor (es)	Patricia Sánchez Martínez	Instructora	Centro Comercio y Servicios	16/09/2022	Corrección al documento en general
Autor (es)	Patricia Sánchez Martínez	Instructora	Centro Comercio y Servicios	10/11/2022	Corrección al documento en general