PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Elaboración artesanal de productos de panificación.
- Código del Programa de Formación: 96151453 Versión: 1
- Competencia: Elaborar productos de panificación de acuerdo con el programa de producción y normatividad vigente.
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
    - Alistar materias primas e insumos de panificación acuerdo con orden de producción, cumpliendo las especificaciones del proceso.
    - Verificar el producto de panificación de acuerdo con las especificaciones técnicas
    - registrar los procesos de producción según los parámetros de la empresa.
    - Elaborar piezas de panificación cumpliendo con las especificaciones del proceso
- Duración de la Guía: 40 horas.

2. PRESENTACION

¡Bienvenidos, a ésta nueva competencia *Elaborar Productos de Panificación*!

El hombre para su supervivencia necesita de los alimentos ya sean frescos o procesados, lo cual requiere de unas transformaciones preliminares para adecuarlos según las necesidades de consumo. La búsqueda de la aplicación de la ciencia para controlar los fenómenos bioquímicos que conducen al deterioro de los alimentos, hacen necesario un conocimiento global de la tecnología de los alimentos y la aplicación de las diferentes técnicas utilizadas para prolongar su vida útil.

La industria de la panificación es una de las más antiguas del mundo, encontrándose pruebas que ha existido desde la época de los faraones, es la industria a la que se le ha dado mayor importancia en la alimentación humana. El desarrollo ha sido gradual enfocado a mejorar la calidad, el uso y aprovechamiento de las materias primas. Es uno de los sectores más versátiles del mercado, la adaptación del mercado no sólo se produce en términos de productos sino en hábito y lugar de compra. Las panaderías y/o pastelerías cobran cada vez más importancia dentro del supermercado de gran superficie y es cada vez más común que los productos sean elaborados en su última fase de cocción o preparación en ese mismo centro. La adaptación de distintos tipos de pan a las crecientes tendencias de salud hace que los productos libres de gluten cobren cada vez más importancia, los tamaños se vean reducidos, además se imponen también los formatos con distintos tipos de harina y granos, cubriendo así la demanda de consumidores más conscientes de su salud.
El *Operario en Procesos de Panadería* debe aplicar los principios científicos al diseño, desarrollo y operación de equipos para el manejo, transformación, conservación y aprovechamiento integral de las materias primas alimentarias, bajo parámetros de calidad (técnica, nutricional y de salud), desde el momento de su producción primaria hasta su consumo, sin agotar la base de los recursos naturales, ni deteriorar el medio ambiente.
La competencia *Elaborar productos de panificación Artesanal de acuerdo con el programa de producción y normatividad vigente*, busca que el aprendiz adquiera, comprenda y aplique el conocimiento de las ciencias básicas, de la tecnología y ciencia de los alimentos, lo cual permite adaptar, investigar e innovar en el manejo e industrialización de alimentos en el área técnicas de panificación, para el desarrollo de nuevos productos y de nuevas tecnologías.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Descripción de las Actividades:

1. Cognoscitiva.

- Apropiar la metodología para el diagnóstico y la formulación del proyecto formativo, acordes a las necesidades del sector agroindustrial.

2. Procedimental.

- Estimar la no aplicación correcta de la metodología y la legislación vigente en el desarrollo del proyecto formativo, asumiendo actitudes críticas, argumentativas y propositivas.
- Valorar el proceso formativo como medio de aprendizaje para desarrollarse en un contexto nacional e internacional.

3. Actitudinal.

- Mostrar actitudes críticas, argumentativas y propositivas frente a la elaboración incorrecta de un producto según parámetros técnicos y legislación vigente.
- Evaluar el empleo inadecuado de frases, vocabulario e ideas principales de textos complejos que están dentro de su campo de aplicación.

3.2 Ambiente Requerido.

- Aula convencional
- Biblioteca
- Ambientes fuera de Centro

3.3 Materiales.

Devolutivos:	Consumible:
Equipo de cómputo Video BEAM Amasadora industrial Mesa de acero inoxidable Balanza electrónica Escabiladero Termómetro de punzón Estufa industrial Horno convencional de 4 bandejas Bandejas Cepillo manos y uñas Escoba trabajo pesado esas Mesas en acero inoxidable Batidora manual o industrial Cámara de frío Cuarto de crecimiento	Bolígrafo, lápices, resma de papel y marcadores borrables Harina, azúcar refinada, leche en polvo, fécula de maíz Huevos, crema de leche, grasa hidrogenada, levadura Saborizantes, bicarbonato de sodio y sal Bolsas transparentes calibre 2 de 1 lb Contenedores plásticos y capacillos Toallas de papel Hipoclorito de sodio al 13% Jabón antibacterial para manos Jabón en pasta para loza (pasta de 250g) Tego 51

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Actividad 1:

- Taller Autodiagnóstico sobre la Competencia de Aprendizaje (sopa de letras)
- Desarrollo Taller sobre Identificación y Alistamiento de Materias primas, insumos y equipos empleados en la industria panificadora: Realice un documento con una la lista de productos que

conoce sobre el área técnica que esté desarrollando, y determine cuáles pueden ser las materias primas, ingredientes y equipos utilizados, indicando: Concepto, tipos, función, variables a controlar y vida útil (para el caso de materias primas e insumos).

Actividad 2: Normatividad vigente, técnicas de dosificación, maquinaria empleada para elaboración de productos alimenticios. Taller grupal

- Taller materias primas, insumos y aditivos
- Taller ejercicios de unidades y conversión de masa
- Taller Regla de Tres Simple y Formulaciones
- Taller de Procesos y Equipos

Actividad 3: Elaborar productos de panificación artesanal aplicando las BPM, siguiendo los protocolos establecidosde dosificación, preparación y operación de equipos de acuerdo con las normas vigentes. Informe grupal.

- Prácticas de procesamiento elaboración de diferentes tipos de pan artesanal en la planta de Panificación
- Informes de prácticas de procesamiento

Con base el trabajo práctico y los elementos suministrados en el desarrollo de los ejes temáticos realice:

Actividad 4.: Alistamiento de materias primas e insumos. Mediante la observación directa en una práctica de procesamiento de productos de panificación, verificar que el aprendiz realice correctamente la identificación, determinación y pesaje de ingredientes necesarios.

Actividad 5. Revisión de las órdenes de producción, y con base en ello formular correctamente según el tipo de producto a elaborar en práctica; además realizar un análisis de la funcionalidad de los ingredientes.

Actividad 6. En la planta de procesamiento llevar a cabo el alistamiento de los equipos necesarios y los instrumentos para el control de las variables en el proceso de elaboración particular (según producto indicado por el instructor)**.**

Se evaluará lo siguiente:

- Alimento procesado y empacado según la naturaleza del producto
- Entrega de producto prototipo

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento:	• Realiza cálculos y conversiones según criterios técnicos.	- Preguntas/Cuestionario - Practicas dirigidas/Lista de chequeo
Evidencias de Desempeño	• Alista ingredientes con base en la ficha técnica del	- Valoración de producto/ listas de chequeo.

	producto y orden de producción. • Alista los equipos y utensilios según procedimientos de la empresa y normatividad vigente. • Opera técnicamente los equipos y utensilios, con responsabilidad y aplicando normas de seguridad ocupacional y manuales de operación. • Monitorea las características físicas de la mezcla según procedimientos de la empresa. • Aplica el tratamiento térmico correspondiente al producto de panificación de acuerdo con la técnica de producción • Dispone los residuos generados siguiendo el programa de limpieza y desinfección y las políticas de la empresa.	- Practicas dirigidas / lista de chequeo - Observación directa / Lista de verificación. - Estudio de caso/Lista de chequeo - Exposición/ Lista de chequeo - Informes proceso / lista de verificación
Evidencias de Producto:	• Presenta los registros de la producción y verificación de los productos de panificación de acuerdo con los procedimientos y políticas de la calidad de la empresa.	- Valoración de producto/ Lista de chequeo.

5. GLOSARIO DE TERMINOS

- Alimento: es toda sustancia que al ser consumida y absorbidas por el cuerpo, proporciona energía, contribuyen al crecimiento y la reparación de los tejidos del cuerpo, o regulan estos procesos
- Aditivos: un aditivo alimentario es toda sustancia que, sin constituir por sí misma un alimento ni poseer valor nutritivo, se agrega intencionadamente a los alimentos y bebidas en cantidades mínimas con objetivo de modificar sus caracteres organolépticos o facilitar o mejorar su proceso de elaboración o conservación.
- Calidad: la calidad es una herramienta básica para una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que esta sea comparada con cualquier otra de su misma especie.

- Contaminación: Introducción o presencia de un contaminante en los alimentos o en el medio ambiente alimentario.
- Contaminante: Cualquier agente biológico o químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los alimentos y que puedan comprometer la inocuidad o la aptitud de éstos.
- Desinfección: Reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento.
- Ingrediente: un ingrediente es una sustancia que forma parte de una mezcla (en términos generales)
- Insumo: el insumo es todo aquello disponible para el uso y el desarrollo de la vida humana, desde lo que encontramos en la naturaleza, hasta lo que creamos nosotros mismos, es decir la materia prima de una cosa. En general los insumos pierden sus propiedades y características para transformarse y formar parte del producto final.
- Inocuidad de los alimentos: Garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso a que se destinan.
- Higiene de los alimentos: higiene de los alimentos incluye cierto número de rutinas que deben realizarse al manipular los alimentos con el objeto de prevenir daños potenciales a la salud. Los alimentos pueden transmitir enfermedades de persona a persona, así como ser un medio de crecimiento de ciertas bacterias (tanto en el exterior como en el interior del alimento) que pueden causar intoxicaciones alimentarias.
- Limpieza: Eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias no deseables.
- Materia prima: se conocen como materias primas a la materia extraída de la naturaleza y que se transforma para elaborar materiales que más tarde se convertirán en bienes de consumo. Las materias primas que ya han sido manufacturadas, pero todavía no constituyen definitivamente un bien de consumo se denominan productos semielaborados, productos semi acabados o productos en proceso.
- Manipulador de alimentos: Toda persona que manipule directamente alimentos envasados o no envasados, equipo y utensilios utilizados para los alimentos, o superficies que entren en contacto con los alimentos y que se espera, por tanto, cumpla con los requerimientos de higiene de los alimentos.
- Peligro: Agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso

6. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

- http://senastage.blackboard.com/ Y/O EN MOODLE www.senasofiaplus.edu.co
- Aditivos alimentarios. Nuria cubero, Albert Monferrer, Jordi Villalta. Ed. Mundi-prensa
- Análisis de los alimentos. Nielsen, S. Ed. Acribia
- Buenas Prácticas en la Producción de Alimentos. Alfonso A. Gardea, Gustavo A. Ed. Trillas
- Conservación Química de los Alimentos. Erich Lück y Martín Jager. Ed. Acribia
- Manual de Química y Bioquímica de los Alimentos. Coultate, T. P. South. Ed. Acribia
- CHARLEY, Helen. Tecnología de alimentos, procesos físicos y químicos en la preparación de alimentos, Limusa, México, 2000.

- DESROSIER, Norman W. Conservación de alimentos, Continental S.A., México, 1979
- DESROSIER, Norman W. Elementos de tecnología de alimentos. CECSA
- BERK Z. Introducción a la bioquímica de los alimentos. Editorial el Manual Moderno México.
- R. PAUL SINGH. Introducción a la ingeniería de alimentos. Ed. ACRIBIA, 2009.
- WONG D. Química de los alimentos. Mecanismos y teoría. Editorial Acribia.1999.
- **ICONTEC**. NTC- 267, 291 y 1363, tercera revisión. Levadura y Productos de Panificación
- http://www.tempeh.info/es/fermentacion.php
- http://www.javar.com.co/
- http://www.revistavirtualpro.com/ediciones/panificacion-2008-01-01_1
- www.invima.gov.co

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Dykania Del Carmen Asprilla Baltan	Instructor Agroindustria	Agroindustria	1/11/2022

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Dykania Del Carmen Asprilla Baltan	Instructor Agroindustria	Agroindustria		