PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: TECNICO EN PASTELERIA
- Código del Programa de Formación: 635201
- Nombre del Proyecto: ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PASTELERIA CON PARAMETROS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA
- Fase del Proyecto: EJECUCION
- Actividad de Proyecto: EJECUTAR LAS OPERACIONES PARA LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE PASTELERIA AVANZADA BAJO TENDENCIAS DE CONSUMO
- Competencia: HIGIENIZAR PLANTA DE ALIMENTOS SEGÚN PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA SANITARIA
- Resultados de Aprendizaje Alcanzar: 29080109204 INTEGRAR LOS PLANES DE SANEAMIENTO TENIENDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS.
- Duración de la Guía 48 HORAS

2. PRESENTACIÓN

- En la presente guía abordaremos la Integración de los programas de Saneamiento de acuerdo con las necesidades de la industria Pastelera para desarrollar las actividades de producción, aplicando los criterios técnicos y normatividad vigente.
- En una Pasteleria se debe mantener las condiciones higiénicas para garantizar la inocuidad de los alimentos que se preparan y debe contar con recurso humano capacitado y empoderado para realizar las labores que puedan llevar al éxito de la organización.
- Las instalaciones, equipos, utensilios y materias primas deben mantenerse con una esmerada limpieza y desinfeccion, manejo de residuos, control de plagas y abastecimiento de agua potable, para garantizar la Inocuidad del producto en todas las etapas de su proceso, desde que se recibe la materia prima, hasta que se entrega el producto al cliente.

- Así mismo, el personal debe estar capacitado para implementar y desarrollar dichos programas del Plan de Saneamiento

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión Inicial:

El conocimiento y cumplimiento de la Normatividad en materia de manipulación de alimentos y seguridad alimentaria es un factor clave para garantizar la calidad, la adecuada conservación o preparación de los mismos, la vida útil, la salud de los consumidores y una nutrición adecuada. La normatividad vigente en Colombia en temas de inocuidad y manipulación de alimentos es la Resolución 2674 de 2013, la cual, modifico al decreto 3075 de 1997.

Observe el siguiente video y en grupos de trabajo realice la siguiente actividad: Resolución 2674 de 2013 vs Decreto 3075 de 1997. https://www.youtube.com/watch?v=k22TzQekFmw

A través de un cuadro Sinóptico Determine las diferencias entre Decreto 3075 de 1997 y Resolución 2674 de 2013)

3.2 Actividades de contextualización

3.2.1 Identificacion de las condiciones sanitarias en instalaciones, equipos y utensilios para la producción de productos de pasteleria.

Después de la explicación del instructor sobre legislación sanitaria y Buenas practicas de manufactura, regalmentadas por la Resolución 2674 de 2013, Aplique el "Acta de visita a establecimientos de preparación de alimentos" para la verificación del cumplimiento de las BPM, en el taller de Pasteleria, suminitrada en los documentos de apoyo. (en grupos de trabajo).

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento

Favor realizar las actividades desde el punto 3.3.1 al punto 3.3.3.

3.3.1. Peligros de contaminación o alteración de los alimentos, según fuentes y mecanismos.

Despues de la explicación del instructor sobre el tema ANALIZAR FUENTES DE CONTAMINACION, complete el siguiente cuadro

Nombre de Alimentos o superficies	**Tipo de peligro**	**Mecanismos de contaminacion**			**Fuentes de contaminacion**	**Prevención de la contaminacion**
		De origen	Cruzada directa	Cruzada indirecta		

3.3.2 Consulte los siguientes términos:

• Vida útil de los alimentos • ETAS • Microorganismos •

Parásitos • Bacterias • Virus • Hongos • Levaduras

3.3.3 En la siguiente tabla, elabore una lista de 10 microorganismos patogenos (Bacterias, Mohos, Levaduras, Virus y Parásitos) y complete los factores de crecimiento que necesita para poder vivir y multiplicarse.

Microorganismos	**Tipos de Nutrientes**	**Temperatura**	**Acidez (PH)**	**Actividad de agua (aw)**	**Oxígeno.**

3.3.3 Observe los videos de los siguientes link:

Video 1. Normas para la preparación de alimentos:

Cuatro normas para garantizar la seguridad de los alimentos que preparemos - YouTube

Video 2. 5 factores que favorecen la reproducción de los microorganismos en los alimentos:

video 5 factores que favorecen la reproducción de los microorganismos en los alimentos - Búsqueda (bing.com)

Video 3 Enfermedades transmitidas por alimentos – ETAS

Bing Vídeos

Teniendo en cuenta los videos 1, 2 y 3, y la explicación dada en clase por el instructor, **elabore un crucigrama con 10 preguntas referente al tema de ETAS**

Hasta aquí

3.3.4 La seguridad alimentaria depende en gran parte de quién manipula los alimentos, ya que uno de los principales focos de transmisión alimentaria está en el personal que debido a las tareas que realiza, puede actuar como puente entre los microorganismos y los alimentos si no aplica unas buenas prácticas de manipulación.

-Lea la resolución 2674 de 2013 Titulo II capítulo 3. MANUPULADOR DE ALIMENTOS; usando imágenes defina: - Las prácticas higiénicas que debe tener un manipulador de alimentos dentro de un establecimiento y/o fábrica de alimentos.

- La dotación o EPP que debe utilizar los manipuladores de alimentos para garantizar la inocuidad de los alimentos y su seguridad al manipularlos.

3.4 Actividades de Transferencia del conocimiento

Interpretacion de los programas del plan de saneamiento:

Con la orientación del instructor, con base en el capitulo 6, titulo II de la Resolucion 2674 de 2013 “SANEAMIENTO”, desarrolle las actividades propuestas de cada uno de los programas de saneamiento que componen el Plan de Saneamiento, donde incluya: objetivos claramente definidos, procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos, cronogramas, registros, listas de chequeo y responsables de los programas

3.4.1 **Procedimiento de Limpieza y desinfección** Resolución 2674 de 2013, solicita en el capitulo 6 art. 26, Numeral 1, lo siguiente:

- Definir el tipo de suciedad y sus componentes generados en las diferentes actividades del proceso. Guíese por el siguiente cuadro.

Clasificación de la suciedad		
ORIGEN	**SUCIEDAD**	**COMPONENTES FÍSICO-QUÍMICOS**
Vegetales crudos	Tejidos vegetales	Celulosa
	Harina	Almidón, Proteína
	Gelificantes	Polisacáridos, Proteína
	Azúcar	Glúcidos solubles
	Aceites vegetales	Lípidos
	Tierra	
Productos cárnicos y de la pesca	Sangre, músculo	Proteínas
	Grasas	Lípidos
	Gelatina	Colageno, Proteínas
	Minerales	Minerales
Productos lácteos	Leche, suero, cuajada	Proteínas y lípidos
	Nata, materia grasa	Lípidos
	Piedra de la leche	Lactosa, proteínas, lípidos, minerales
Ovoproductos	Clara	Proteínas
	Yema	Lípidos, Proteínas
Bebidas	Zumos de frutas	Azúcares, pulpas
	Vinos – Cervezas	Azúcares, taninos, fermentos
	Aguas	Minerales

- Realice los protocolos de limpieza y desinfección de cada una de las áreas, equipos, utensilios y personal manipulador, donde describa los detergentes, jabones y desinfectantes usados en las diferentes actividades o el proceso para realizar la limpieza y desinfección, así como las concentraciones y formas de uso, tiempos de contacto y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.

3.4.2 **Programa para manejo de residuos solidos**

La Resolución 2674 de 2013, solicita en el capítulo 6 art. 26, Numeral 2. Lo siguiente:
- Definir los tipos de residuos generados en los diferentes procesos y hacer un cuadro donde se clasifique por colores las canecas y bolsas usadas para su recolección y los residuos que allí se depositan según la explicación dada por el instructor, si es reciclable como es el proceso y la disposición final (empresa recicladora, o empresa de aseo del municipio)
- Describir como es el área de almacenamiento temporal y cómo (cuarto o chut de basura)

Ejemplo:

Residuos	Área	Manejo	Acción de minimización	Tiempo de recolección
orgánicos	producción	Recolección adecuada de los desechos en el área de preparación de la pulpa	Manejo adecuado en la fuente y posterior transado al área de desechos especifica de la empresa para su recolección final por la empresa dedicada a realizar abono orgánico.	dos veces por semana
Domésticos	Baños cafetería	Separación adecuada de los residuos de cafetería (residuos de café y agua aromáticas) y baños (inodoro y toallas de papel para manos) para el manejo adecuado en la fuente respectiva.	Traslado al área de residuos para su manejo final por la empresa de manejo orgánico y la empresa de servicios públicos de Zipaquirá.	Dos veces por semana

Tipo de residuo	Aprovechable	Descripción de almacenamiento temporal	Canecas con capacidad de 20kg
orgánicos	si	Se dispone en caneca de color verde y será recogida dos veces por semana por empresa dedicada a la recolección de residuo orgánico.	
Domésticos	no	Se dispone en caneca de color negro después de su debida separación y la recolección dos veces por semana por la empresa de servicios públicos de Zipaquirá	
papel	si	Se dispone en caneca de color blanco para su debida separación disposición de empresa de reciclaje	

3.4.3 **Programa de control integral para el control de plagas**

La Resolución 2674 de 2013, solicita en el capitulo 6 art. 26, Numeral 3. Lo siguiente: - Identificar las diferentes plagas que puedan afectar la salubridad de los alimentos y realizar un plan de mantenimiento preventivo para cada uno de ellos

- Establezca un método que permita realizar un control integrado de plagas en un establecimiento de manipulación de alimentos
- Consulte cuales son los plaguicidas usados para erradicar las cucarachas, ratones, moscas, etc.

3.4.4 **Programa de abastecimiento de agua potable**

La Resolución 2674 de 2013, solicita en el capítulo 6 art. 26, Numeral 4. Lo siguiente:
- Definir como es el suministro del agua y cuál es el tratamiento interno que se le da dentro de la empresa - - Hacer el protocolo de limpieza y desinfección para el lavado del tanque de almacenamiento y tuberías de circulación del agua potable

3.4.5 Verificacion del plan de saneamiento (Listas de chequeo y formatos de registro Verificando el cumplimiento del Plan de Saneamiento)

De cada uno de los programas, debe anexar una lista de chequeo o un formato para verificación

- **Ambiente Requerido:** Centro de formación, aulas, talleres de formación, laboratorio, Biblioteca,
- **Materiales**: Conectividad a internet, Computador tablero, marcadores.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Taller de contaminantes y de Factores de crecimiento de los microorganismos Evaluación de conocimientos **Evidencias de Desempeño:** Lista de verificación del cumplimiento de las BPM Exposiciones de los programas de saneamiento, detergentes y desinfectantes	Establece peligros de contaminación según fuentes y mecanismos. Identifica las condiciones sanitarias en instalaciones, equipos y utensilios para la producción de alimentos según normativa vigente. Interpreta los programas del plan de saneamiento: Prepara detergentes y desinfectantes teniendo en cuenta los procedimientos establecidos y fichas técnicas. Higieniza instalaciones, maquinaria y	Observación directa Cuestionario Lista de Chequeo

Practica de L&D en el taller de pasteleria **Evidencias de Producto:** Listas de chequeo y formatos de registro Verificando el cumplimiento del Plan de Saneamiento.	herramientas según plan sanitario. Dispone residuos y desechos teniendo en cuenta el procedimiento establecido y el manejo medio ambiental. Almacena los residuos y desechos generados en la industria pastelera según procedimientos establecidos. Aplica el plan de control de plagas, empleando medidas de prevención en el proceso de trasformación y seguridad ocupacional Verifica el plan de saneamiento	Rubrica en LMS

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

ACTIVIDAD ACUOSA (Aw). Es la cantidad de agua disponible en un alimento ne cesaria para el crecimiento y proliferación de microorganismos.

ALIMENTO. Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias.

ALIMENTO ADULTERADO. Es aquel:

a) Al cual se le ha sustraído parte de los elementos constituyentes, reemplazándolos o no por otras sustancias;

b) Que haya sido adicionado con sustancias no autorizadas;

c) Que haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales y; d) Que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta, sus condiciones originales.

ALIMENTO ALTERADO. Alimento que sufre modificación o degradación, parcial o total, de los constituyentes

que le son propios, por agentes físicos, químicos o biológicos. Se incluye pero no se limita a:

a) El cual se encuentre por fuera de su vida útil;

b) No esté siendo almacenado bajo las condiciones necesarias para evitar su alteración.

ALIMENTO CONTAMINADO. Alimento que presenta o contiene agentes y/o sus tancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.

ALIMENTO DE MAYOR RIESGO EN SALUD PÚBLICA. Los alimentos que pueden contener microorganismos patógenos y favorecer la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos y alimentos que pueden contener productos químicos nocivos.

ALIMENTO DE MENOR RIESGO EN SALUD PÚBLICA. Los alimentos que tienen poca probabilidad de contener microorganismos patógenos y normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características de los alimentos y los alimentos que probablemente no contienen productos químicos nocivos.

ALIMENTO DERIVADO DE UN ORGANISMO GENÉTICAMENTE MODIFICADO OGM. Alimento derivado en su totalidad o en una parte de un Organismo Genéticamente Modificado.

ALIMENTO DE RIESGO MEDIO EN SALUD PÚBLICA. Los alimentos que pue den contener microorganismos patógenos, pero normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características del alimento o alimentos que es poco probable que contengan microorganismos patógenos debido al tipo de alimento o procesamiento del mismo, pero que pueden apoyar la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos.

ALIMENTO FRAUDULENTO. Es aquel que:

a) Se le designe o expenda con nombre o calificativo distinto al que le corresponde;

b) Su envase, rótulo o etiqueta contenga diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir o producir engaño o confusión respecto de su composición intrínseca y uso;

c) No proceda de sus verdaderos fabricantes o importadores declarados en el rótulo o que tenga la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada y que se denomine como este, sin serlo;

d) Aquel producto que de acuerdo a su riesgo y a lo contemplado en la presente resolución, requiera de registro, permiso o notificación sanitaria y sea comercializado, publicitado o promocionado como un alimento, sin que cuente con el respectivo registro, permiso o notificación sanitaria.

ALIMENTO PERECEDERO. El alimento que, en razón de su composición, carac terísticas fisicoquímicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio.

BASURA: Cualquier material cuya calidad no permita incluirla nuevamente en el proceso que lo genera.

BUENAS PRACTICAS DE FABRICACIÓN: Conjunto de actividades relacionadas entre sí, destinadas a garantizar que los productos tengan y mantengan las especificaciones requeridas para su uso.

CONTAMINACION CRUZADA: Es la presencia en un producto de entidades físicas, químicas o biológicas indeseables procedentes de otros procesos de manufactura correspondientes a otros productos.

DESINFECCION: Reducción del número de microorganismos a un nivel que no dé lugar a contaminación del alimento, mediante agentes químicos, métodos físicos o ambos, higiénicamente satisfactorios. Generalmente no mata las esporas.

DESINFECTANTE: Cualquier agente que limite la infección matando las células vegetativas de los microorganismos.

DESPERDICIO: Materia que puede ser un subproducto o residuo durante un proceso.

DETERGENTE: Material tensoactivo diseñado para remover y eliminar la contaminación indeseada de alguna superficie de algún material

HIGIENE: Todas las medidas necesarias para garantizar la sanidad e inocuidad de los productos en todas las fases del proceso de fabricación hasta su consumo final.

INOCUO: Aquello que no hace daño o no causa actividad negativa a la salud .

LIMPIEZA: Conjunto de procedimientos que tiene por objeto eliminar tierra, residuos, suciedad, polvo, grasa u otras materias objetables.

MANIPULACION: Acción de hacer funcionar con la mano; manejo, arreglo de los productos con las manos.

Acción o modo de regular y dirigir vehículos, equipo y máquinas durante las operaciones del proceso de

elaboración, con operaciones manuales.

MATERIA PRIMA: Sustancia o producto de cualquier origen que se use en la elaboración de alimentos,

bebidas, cosméticos, tabacos, productos de aseo y limpieza.

MICROORGANISMOS: Significa parásitos, levaduras, hongos, bacterias, rickettsias, y virus de tamaño

microscópico.

MICROORGANISMOS PATOGENOS: Microorganismo capaz de causar alguna enfermedad.

SANITIZACION: Conjunto de procedimientos que tienen por objeto la eliminación total de agentes patógenos

SUMINISTRO: Abastecimiento de productos, mercancías, artículos o cosas.

TOXICO: Aquéllo que constituye un riesgo para la salud cuando al penetrar al organismo humano produce

alteraciones físicas, químicas o biológicas que dañan la salud de manera inmediata, mediata, temporal o

permanente, o incluso ocasionan la muerte.

TRANSPORTE: Acción de conducir, acarrear, trasladar personas, productos, mercancías o cosas de un punto

a otro con vehículos, elevadores, montacargas, escaleras mecánicas, bandas u otros sistemas con movimiento.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Resolucion 2674 de 2013 del l Ministro de Salud y Protección Social

GIL A. Tratado de nutrición, composición y calidad nutritiva de los alimentos. 2da edicion. Panamericana. España 2010

NURIA FERNANDEZ B., IRENE M Martinez T. materias primas en la industria de alimentos, editorial Síntesis, España 201

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**GRACIELA TORRES TORRES**	**INSTRUCTORA**	**INDUSTRIAS ALIMENRARIAS**	**MARZO 2024**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					