PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE Análisis 01

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en Pastelería
- Código del Programa de Formación: 635201 Versión 01
- Nombre del Proyecto: Elaboración de productos de pastelería con parámetros de seguridad alimentaria
- Fase del Proyecto: Análisis
- Actividad de Proyecto: documentar las operaciones de higienización y los procesos de pastelería bajo el marco normativo
- Duración de la Guía: 168 horas

Actividades de aprendizaje

AA-1 Cognitiva: Establecer la importancia de la prevención del riesgo de la contaminación de los alimentos, acorde con lineamientos de seguridad alimentaria local, regional y nacional con principios éticos de desarrollo personal y social.

AA-2 Cognitiva: Comprender las características químicas, físicas y sensoriales de la materia prima e insumos empleados en la elaboración de productos de pastelería

AA -3 Procedimental-valorativa: Evaluar la implementación de acciones para el control de riesgos en la contaminación alimentaria, teniendo en cuenta el adecuado manejo del medio ambiente.

AA-4 Procedimental-valorativa: Verificar el cumplimiento de los parámetros establecidos por la normativa, relacionados con los procedimientos de higienización de instalaciones, maquinaria, herramientas y personal manipulador, implementando prácticas de cuidado medio ambiental.

AA.5 Cognitiva: Organizar la información relacionada con técnicas y procedimientos de higienización de la industria de pastelería, aplicando normativa y cálculos respectivos.

Competencias específicas

1. Aplicación de procedimientos de higienización en la industria pastelera.

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

- Determinar los peligros de contaminación en el proceso de producción de alimentos aplicando normativa sanitaria.

2. Aplicación de técnicas para la elaboración de productos de pastelería

- Resultados de Aprendizaje a Alcanzar:
  - Adecuar instalaciones, maquinaria, materias primas, insumos y herramientas de acuerdo con orden de producción y normativa.

Competencias específicas

3. Aplicación de procedimientos de higienización en la industria pastelera.
   Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
   - Determinar los peligros de contaminación en el proceso de producción de alimentos aplicando normativa sanitaria.

4. Aplicación de técnicas para la elaboración de productos de pastelería

- Resultados de Aprendizaje a Alcanzar:
  - Adecuar instalaciones, maquinaria, materias primas, insumos y herramientas de acuerdo con orden de producción y normativa.

Competencias claves

5. Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales- QUIMICA

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
  - 22020150101 Describir los fenómenos, principios y leyes de la química a partir del análisis de su contexto productivo y social.
  - 22020150102 Correlacionar los fenómenos, principios y leyes de la química con la realidad productiva y social.

6. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:
  - 24020152801 Identificar situaciones problemáticas asociadas a sus necesidades de contexto aplicando procedimientos matemáticos.
  - 24020152802 Plantear problemas aritméticos, geométricos y métricos de acuerdo con los contextos productivo y social.

Competencias transversales

7. Ética para la construcción de una cultura de Paz

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

- 24020152601 Promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.
- 24020152602 Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.

8. Protección para la salud y el medio ambiente

- Resultados de Aprendizaje a alcanzar:
  - 22060150101 Interpretar los problemas ambientales y de SST teniendo en cuenta los planes y programas establecidos por la organización y el entorno social.
  - 22060150102 Efectuar las acciones para la prevención y control de la problemática ambiental y de SST teniendo en cuenta los procedimientos establecidos por la organización.

2. PRESENTACIÓN

En Colombia la resolución 2674 de 2013, regula todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, así como la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), para que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias que permitan disminuir los riesgos inherentes a la producción, en todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos.

Todas las personas que realizan actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en educación sanitaria, principios de buenas prácticas de manufactura y prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos; con el fin de que se encuentren en capacidad de adoptar las precauciones y medidas preventivas necesarias para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos.

Estimado aprendiz, se espera que realice las actividades propuestas y presente las evidencias que se le solicitan para el logro del aprendizaje. Los invito a apropiarse de estos conocimientos de la mejor manera y aplicarlos en todos los procesos realizados en sus prácticas.

Por medio del desarrollo de esta guía, usted estará en capacidad de comprender y aplicar los conocimientos y habilidades de higienización en la industria pastelera, para lo cual se definen actividades de aprendizaje y entrega de evidencias.

Lo invito a apropiarse de estos conocimientos y habilidades y aplicarlos en todos los procesos realizados en sus prácticas.

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Duración de la actividad de aprendizaje 2 horas

Lo invito a observar el siguiente video:

Lea el documento suministrado por el instructor "La noticia que estremeció a Colombia" Tragedia ocurrida en Chiquinquirá el 25 de noviembre de 1967 o vea el video en el siguiente link:

https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=R2j03fJWMXg

Más de 240 mil intoxicaciones se presentan en Colombia por manejo de alimentos: "El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima) reveló que el mal tratamiento a los productos que consumen a diario los colombianos, estarían generando grandes dificultades en el sistema de salud en Colombia". RCN Radio 2 de agosto de 2018.

https://www.rcnradio.com/salud/mas-de-240-mil-intoxicaciones-en-colombia-por-manejo-de-alimentos

"El Instituto Nacional de Salud indica que durante el primer semestre de 2019 se analizaron 431 brotes de ETA, que afectaron a 4. 758 personas, con un promedio de 11 casos por brote" **

Teniendo en cuenta las siguientes preguntas, realice una reflexión en pequeños grupos de trabajo para luego ser socializada con el resto de los participantes.

1. Exprese con sus palabras cual es la importancia de realizar prácticas de higienización en la industria pastelera.
2. ¿Qué relación tiene este video con su formación en el SENA como TÉCNICO EN PASTELERIA?
3. Elabore un diagrama de imágenes relacionando la importancia del manipulador de alimentos, requisitos de fabricación y riesgos de contaminación.
4. Socialice el diagrama de imágenes anterior, mediante la TDA "Carrusel de aprendizaje".

3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje.

3.2.1 De acuerdo con la actividad de reflexión inicial, realice el siguiente autodiagnóstico.

Duración de la actividad de aprendizaje 4 horas

ASPECTOS DE ANÁLISIS	**¿QUE SE?** **Saberes previos**	**¿QUE QUIERO SABER?**	**¿QUE APRENDÍ?** **Resultados**

		Metas de aprendizaje	
¿Qué son las B.P.M.?			
¿Qué es inocuidad?			
Riesgos de contaminación			
Protocolos de higienización			

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

3.3.1 Establecer la importancia de la prevención del riesgo de la contaminación de los alimentos, acorde con lineamientos de seguridad alimentaria local, regional y nacional con principios éticos de desarrollo personal y social.

Duración de la actividad de aprendizaje 14 horas

- Participe activamente en la explicación de la temática "condiciones de higiene en la fabricación de alimentos; analice el video y consulte la aplicación de la técnica didáctica de espina de pescado, presentada por el instructor.
- Consulte la resolución 2674 del 2013, en lo referente a condiciones de higiene en la transformación de alimentos.
- Conforme grupos de trabajo colaborativo y elabore un diagrama de espina de pescado, identificando las causas de las intoxicaciones por mal manejo de prácticas higiénicas, y proponga las posibles soluciones.
- Socialice mediante la TDA de reflexión grupal, los resultados obtenidos en la actividad anterior.
- Desarrolle el taller de química relacionado.
- Presente evidencias de aprendizaje en la plataforma Territorium en el enlace activado por el instructor. Condiciones de fabricación de alimentos.

Microbiología de alimentos

Duración de la actividad de aprendizaje 8

- Atiendo con entusiasmo la explicación de microorganismos presentes en los alimentos y comprendo la aplicación de la técnica didáctica activa el portafolio rotativo presentada por el instructor

- Consulto en la biblioteca del centro de Formación fuentes bibliográficas relacionadas con microbiología de los alimentos.
- Elaboro la siguiente matriz con la información consultada

Microorganismo	Características	Reproducción	Parámetros de desarrollo	Principales enfermedades causada

- Tengo en cuenta la matriz anterior y otras fuentes de información, para construir documento acerca de los microorganismos causantes de deterioro de los alimentos, responsables de transmisión de enfermedades y métodos de control. (máximo cuadro hojas, letra arial tamaño 11)
- Socializó mediante la TDA portafolio rotativo, dirigido por el instructor, fomentando buenas relaciones con el instructor y mis compañeros.
- Presento prueba de conocimientos en la plataforma Black Board, según indicaciones del instructor

3.3.2. Comprender las características químicas, físicas y sensoriales de la materia prima e insumos empleados en la elaboración de productos de pastelería.

Duración de la actividad de aprendizaje 24 horas

- Desarrolle las lecturas propuestas y visite los siguientes links (Actividad Individual):

  Resolución 2674 de 2013 “Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones”

  Resolución 719 de 2015 “Por la cual se establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo en salud pública.” Anexo técnico.

  https://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-sector-Agricola-y-Agroindustrial/Noticias-2017/Conozca-la-clasificacion-de-alimentos-segun-la-normatividad-vigente

  https://www.glutencafe.com/como-se-clasifican-los-alimentos-segun-su-funcion/

  http://infonutricion.com/los-siete-grupos-de-alimentos-clasificacion/

- Identifique los conceptos y las clases de alimentos, elabore un cuadro comparativo sobre esta tipología incluyendo ejemplos de estos. Para el desarrollo de la actividad diligencie el Anexo 1.

- Participe en la socialización dirigida por el instructor a fin de unificar conceptos.
- Haga un listado de diez (10) materias primas usadas en pastelería nacional e internacional e identifique su origen y características. Anexo 2
- Exponga el resultado de la actividad al instructor y recuerde consignarla en su carpeta de evidencias.
- Participe en la sesión orientada por su instructor acerca de la clasificación de las materias primas en la industria pastelera, tome nota de los conceptos allí tratados.
- Conforme un equipo de trabajo junto con uno de sus compañeros y clasifique el listado de materias primas que le entregará el instructor. Anexo 3

Ejemplo: LAS LEVADURAS BIOLOGICAS: se clasifican dentro de las materias primas complementarias porque no siempre son utilizadas para elaborar productos de pastelería.

- Como complemento acerca de las materias primas, profundice sobre el tema en el siguiente enlace. https://youtu.be/cR2wKp2-dMM .

- Presente el resultado de la actividad al instructor y recuerde consignar esta actividad en su carpeta de evidencias.

El PH de los alimentos

- Participe con los compañeros de la ficha en la sesión presencial orientada por el instructor para la proyección del documental "El PH y los Alimentos" disponible en https://www.youtube.com/watch?v=UJLP9ei9Npk
- Con la información recogida en el punto anterior complete la siguiente tabla, donde identifique las principales características FISICO-QUIMICAS (pH, Actividad Acuosa, y nutrientes) de cada uno de alimentos y sustente porque estas hacen que el alimento se constituya de mayor, medio y menor riesgo de contaminación. Puede apoyarse consultando la Resolución 0719 de 2015 Tabla de clasificación de los alimentos, según el grado de riesgo, disponible en: https://www.invima.gov.co/images/pdf/documentos_tramite/Alimentos/Resolucion_719_PDF.pdf Y en la Tabla del pH de los Alimentos relacionada en la bibliografía de la presente guía. (Actividad individual). Anexo 4.

> ¡Recuerde!
> Las materias primas se clasifican de acuerdo con su función y nivel de importancia, en la elaboración de productos de pastelería.

- Desarrolle el taller de química relacionado.

3.3.3. Evaluar la implementación de acciones para el control de riesgos en la contaminación alimentaria, teniendo en cuenta el adecuado manejo del medio ambiente.

Duración de la actividad de aprendizaje 36 horas.

- Participe activamente de la clase magistral dada por el instructor.
- Realice un mapa conceptual donde incluya la normatividad ambiental de las emisiones producidas en las áreas de la industria pastelera, calidad del aire, control de olores, gases y vapores mediante la implementación de extractores ductos y tuberías para el control de estas.
- Conforme grupos de trabajo colaborativo y realice una matriz donde identifique el funcionamiento y el control para el manejo de grasas, aceites y vertimientos producidos al sistema de alcantarillado.

RECUERDE QUE:

- El PH es una medida de acidez o alcalinidad.
- AW (actividad acuosa). La humedad en equilibrio de un producto.
- NUTRIENTES: sustancias contenidas en los alimentos.

- Realice un manual donde se refleje la separación y gestión integral de todos los residuos producidos en el área
- Realice una secuencia fotográfica donde se evidencie el proceso de aseo, limpieza, orden y posterior desinfección de las áreas dentro de la planta de producción de alimentos (pisos, paredes mesones, utensilios y zona de preparación de alimentos.
- Apóyese consultando la siguiente fuente de información : http://www.bogotaturismo.gov.co/sites/intranet.bogotaturismo.gov.co/files/GTC%2024%20DE%202009.pdf
- Desarrolle taller de salud y seguridad en el trabajo

3.3.4. Verificar el cumplimiento de los parámetros establecidos por la normativa, relacionados con los procedimientos de higienización de instalaciones, maquinaria, herramientas y personal manipulador, implementando prácticas de cuidado medio ambiental.

Duración de la actividad de aprendizaje 12 horas

- Participo vivamente de la explicación magistral de lavado correcto de manos y analizo el video presentado por el instructor

- Consulto el protocolo de lavado de manos, que se encuentra en el manual para el manipulador de alimentos. (ver carpeta documentos de apoyo en la plataforma Territorium)
- Conformo parejas de trabajo colaborativo, observe la aplicación del protocolo de higienización de las manos, de su compañero y viceversa.
- Verifico la aplicación del procedimiento de higienización de manos, mediante la lista de chequeo entregada por el instructor.
- Retroalimento a mi compañero con criterio técnico, y empleo de normas de respeto y comunicación asertiva.
- Participo de manera entusiasta en reflexión a partir de las experiencias, acerca de la temática relacionada con los requisitos que se deben cumplir con la higienización de instalaciones, maquinaria, herramientas, implementando prácticas ambientales en la industria pastelera es importante conocer la aplicación de las técnicas didácticas activas del mapa conceptual y reflexión grupal, presentadas por el instructor
- Elaboro un mapa conceptual donde identifique la clasificación de la leche, los requisitos de los hatos productores de leche, requisitos de recibo y transporte de leche cruda hacia las plantas de enfriamiento o procesadoras.
- Socializo mediante la TDA de reflexión grupal, los resultados obtenidos en la actividad anterior.

3.3.5. Organizar la información relacionada con técnicas y procedimientos de higienización de la industria de pastelería, aplicando normativa relacionada con estos y cálculos respectivos.

Duración de la actividad de aprendizaje: 60 horas.

- Participe activamente en la sesión impartida por el instructor, y de acuerdo con los conocimientos adquiridos frente a los POES (Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento):
- Conforme equipos de trabajo y realice el POES de limpieza y desinfección de equipos (batidora, amasadora, laminadora, entre otros).
- Interprete los limites tóxicos de los químicos permitidos en la industria alimentaria, siguiendo las fichas de seguridad de cada compuesto en estado puro y la ficha técnica de producto con su respectiva dosificación.
- Realice un manual con los desinfectantes permitidos por la FDA (Food and drugs administration) en el cual se especifique las dosificaciones y tiempos de rotación. Además, debe contener todas las partes de un manual como objetivos, lugar de aplicación, procedimiento de aplicación, responsables, entre otros.
- Consulte las fuentes de información: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10822:2015-establecimiento-mantenimiento-limpieza-desinfeccion&Itemid=42210&lang=es
- Desarrolle taller de Ética propuesto
- Desarrolle taller de Matemáticas propuesto

3.4 Actividad de transferencia del conocimiento

Duración de la actividad de aprendizaje 8 horas

- Mediante el uso de una herramienta tecnológica, elaborar protocolo de higienización de manos y la implementación de las normas de seguridad alimentaria en la industria pastelera. (https://www.canva.com/ , https://www.powtoon.com/, https://www.genial.ly/es).
- Argumentación del documento matriz de caracterización de la materia prima de pastelería

Ambiente Requerido

- Aula convencional, dotada televisor, sillas y tablero
- Ambiente de elaboración de productos de pastelería con los equipos y herramientas mínimas donde se puedan desarrollar y ejecutar procesos de higienización y manipulación de alimentos, con condiciones de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.
- Biblioteca

Materiales

- Resma de papel
- cartulina de diferentes colores
- marcadores permanentes de diferentes colores
- papel periódico
- Productos para higienización de planta

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento y Desempeño: 1. Socialización del diagrama de imágenes de la importancia del manipulador de alimentos, requisitos de fabricación y riesgos de contaminación mediante la TDA Carrusel de aprendizaje **Evidencias de Producto:**	• Clasifica alimentos según la función que desempeñan y las sustancias nutritivas que contienen. • Establece peligros de contaminación según fuentes y mecanismos. • Identifica las condiciones sanitarias en instalaciones, equipos y utensilios para	Observación directa/Lista de Chequeo Observación de producto/ rubrica

2. Diagrama de imágenes relacionado la importancia del manipulador de alimentos, requisitos de fabricación y riesgos de contaminación	la producción de alimentos según normativa vigente.	
Evidencias de Conocimiento y Desempeño: 3.Aplicación del protocolo de higienización de manos. **Evidencias de Producto:** 4. Lista de chequeo de verificación de la aplicación del procedimiento de higienización de manos.	• Prepara la maquinaria, herramientas y áreas requeridas para el proceso de producción teniendo en cuenta los procedimientos establecidos. • Examina funcionamiento de maquinaria, herramientas e instrumentos de medición de acuerdo con el manual de funcionamiento • Inspecciona parámetros de calidad de materia prima e insumos, según procedimiento establecido y normativa • Calcula balanceo de formulación de acuerdo con el producto a elaborar • Pesa materia prima e insumos de acuerdo con orden de producción • Identifica las transformaciones químicas presentes en su contexto social y productivo, según su naturaleza. • Argumenta los diferentes fenómenos y principios químicos que se presentan en su entorno social y productivo	Observación directa/Lista de Chequeo Observación de producto/ Rubrica
Evidencias de Conocimiento y Desempeño: 5.Respuesta a preguntas relacionadas con la	• Plantea reglas de tres de acuerdo con la relación entre las variables	Respuesta a preguntas/Cuestionario

caracterización de las materias primas. 6.Socialización de la matriz de características y propiedades funcionales de la materia prima mediante la TDA mesa redonda **Evidencias de Producto:** 7.Documento matriz de caracterización de la materia prima de pastelería	• Presenta solución a problemas mediante figuras geométricas • Define el problema a resolver de acuerdo con las necesidades de su entorno • Define procedimientos matemáticos según la situación problemática • Plantea ecuaciones de primer grado de acuerdo con los ejercicios planteados	Observación de producto/ Lista de chequeo
Evidencias de Conocimiento y Desempeño: 8.Prueba de conocimientos microbiología de los alimentos **Evidencias de Producto:** 9.Socialización mediante la TDA portafolio rotativo microorganismos causantes de deterioro de los alimentos, responsables de transmisión de enfermedades y métodos de control.	• Reconoce su valor y el valor del otro de acuerdo con los principios de dignidad y construcción cultural y autonomía • Define su proyecto de vida de acuerdo con los criterios de Dignidad, de Respeto, Creencias, Ecología y Cultura. • Cambia actitudes frente a su comportamiento con base en la dignidad, aportando a la cultura de paz	Respuesta a preguntas/Cuestionario Observación directa/ Lista de Chequeo
Evidencias de Conocimiento y Desempeño: 10.Socialización mediante la TDA de reflexión grupal el mapa conceptual **Evidencias de Producto:** 11.Matriz de microbiología de los alimentos 12.Documento microorganismos causantes de deterioro de los alimentos, responsables de transmisión de	• Construye relaciones interpersonales a partir del enfoque diferencial y la promoción de una cultura de paz • Define su proyecto de vida con base en criterios axiológicos y culturales y hábitos de convivencia • Utiliza herramientas que permiten la comunicación asertiva en diferentes entornos teniendo en	Observación directa/ Lista de chequeo Observación de producto/ Rubrica

enfermedades y métodos de control.	cuenta la pedagogía para la paz	
Evidencias de Conocimiento y Desempeño: 13.Socialización lista de chequeo para verificación de Buenas Prácticas Manufactura mediante la TDA exposición. **Evidencias de Producto:** 14.Lista de chequeo ponderada de verificación de Buenas Prácticas de Manufactura. 15.Informe relacionado con el cumplimiento de Buenas Prácticas Manufactura	• Contextualiza el entorno ambiental y de la seguridad y salud en el trabajo según la normatividad vigente. • Analiza la problemática ambiental, peligros y riesgos de las personas en su desempeño laboral Según marco normativo. • Interpreta los planes y programas de gestión ambiental y de SST según las condiciones de su ambiente laboral.	Observación directa/ Lista de Chequeo
Evidencias de Conocimiento y Desempeño: 16.Socialización del manual procedimientos de higienización mediante la TDA exposición **Evidencias de Producto:** 17. Manual de los procedimientos de higienización de instalaciones, maquinaria y herramientas empleadas en la industria de panificación	• Identifica los procedimientos de control operacional, ambiental y de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con la política de la organización. • Aplica técnicas y procedimientos de control para el manejo ambiental y prevención de enfermedades laborales y accidentes de trabajo teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por la organización. • Actúa frente a los incidentes ambientales y de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con lo establecido en el plan de emergencias.	Observación directa /Lista de Chequeo

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Alimento: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan 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 especia

Alimento adulterado: El alimento adulterado es aquel: a. Al cual se le hayan sustituido parte de los elementos constituyentes, reemplazándolos o no por otras sustancias. b. Que haya sido adicionado por 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 biológico

Alimento contaminado: Alimento que contiene agentes y/o sustancias 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: Alimento que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, Aw actividad acuosa y Ph, favorece el crecimiento microbiano y por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización, puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.

Alimento falsificado: Alimento falsificado 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. y, c. No proceda de sus verdaderos fabricantes o que tenga la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada, y que se denomine como éste, sin serlo.

Alimento perecedero: El alimento que, en razón de su composición, características físico-químicas 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.

Buenas prácticas de manufactura: Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias

Manipulador de alimentos: Es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

Higiene de los alimentos: Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

SG-SST: sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo.

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS.

- http://biblioteca.sena.edu.co/http://prevencionar.com.co/2016/10/10/buenas-practicas-manufactura-bpm/
- https://www.rcnradio.com/salud/mas-de-240-mil-intoxicaciones-en-colombia-por-manejo-de-alimentos
- La noticia que estremeció a Colombia. https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=R2j03fJWMXg Resolución 2674 de 2013
- **https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2018%20Bolet%C3%ADn%20epidemiol%C3%B3gico%20semana%2052.pdf
- SENATV. (19 de 07 de 2017). Contaminantes y enfermedades transmitidas por los alimentos. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=7lMJ0BLeEQE
- SENATV. (19 de 07 de 2017). Higiene y Manipulación de Alimentos Cap 04.mp4. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=aeqWCTYT-qk
- Dieta Alcalina. (19 de 07 de 2017). Tabla de Ph de los alimentos. Recuperado de

  https://sena-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_pq_ebook_centralEBC3213349&context=PC&vid=SENA&lang=es_ES&search_scope=sena_completo&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=sena_completo&query=any,contains,higienizacion%20en%20la%20industria%20pastelera&offset=0
- Higienización de la industria pastelera. Recuperado de https://sena-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_pq_ebook_centralEBC3213349&context=PC&vid=SENA&lang=es_ES&search_scope=sena_completo&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=sena_completo&query=any,contains,higienizacion%20en%20la%20industria%20pastelera&offset=0

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha

Autor (es)	Nixon Rodríguez	Instructor técnico	Centro de Servicios Empresariales y Turísticos	4 de junio 2020
	Guillermo Arévalo Roncancio	Instructor técnico	Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos	
	Claudia Esperanza Duarte	Metodóloga de diseño curricular	Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos	

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

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del Cambio**
Autor (es)					

ANEXOS

ANEXO 1. Clasificación de los alimentos.
Elaboración. Equipo de diseño curricular

Propósito	**Tipologías**	**Descripción**	**Ejemplo**
Según función en el organismo	1.		
	2.		
	3.		
	…n.		
Según nutrientes	1.		

	2.		
	….n.		
Según normativa	1.		
	….n.		
OTRAS…	….n.		

ANEXO 2. Origen y características de la materia prima.
Elaboración. Equipo de diseño curricular

Materia Prima	País de origen	Características

ANEXO 3. Materias primas de la industria pastelera.
Elaboración. Equipo de diseño curricular

MATERIA PRIMA	FUNDAMENTALES	COMPLEMENTARIAS	ALTERNATIVAS	ADITIVOS.
HARINA DE TRIGO				
POLVO DE HORNEO				
AGUA				
QUESO				
MERMELADA				
HUEVOS				
FRUTA NATURAL				

SAL				
MAIZENA				
ACIDO CITRICO				
MARGARINA				
PRODUCTOS PARA DECORACION				
CRFEMA DE LECHE				
BICARBONATO				
LECHE				
CHOCOLATE				
FRUTOS SECOS				
HIERBAS AROMATICAS				
PRE-MEZCLAS				
MANTEQUILLA				
ACIDO TARTARICO				
AZUCAR				
COLORANTES PARA ALIMENTOS				
PRE-MEZCLAS PARA RELLENOS.				
SEMILLAS				
VINO				
FRUTOS SECOS				
PRODUCTOS PARA DECORACION				
MEJORANTES.				

CARNES Y PRODUCTOS CARNICOS.				

ANEXO 4. Características FISICO-QUIMICAS.
Elaboración. Equipo de diseño curricular

MATERIA PRIMA	PH	AW	NUTRIENTES	CLASE DE RIESGO.
HARINA DE TRIGO				
POLVO DE HORNEO				
AGUA				
QUESO				
MERMELADA				
HUEVOS				
FRUTA NATURAL				
SAL				
MAIZENA				
ACIDO CITRICO				
MARGARINA				
PRODUCTOS PARA DECORACION				
CRFEMA DE LECHE				
BICARBONATO				
LECHE				
CHOCOLATE				
FRUTOS SECOS				
HIERBAS AROMATICAS				
PRE-MEZCLAS				
MANTEQUILLA				
ACIDO TARTARICO				
AZUCAR				

COLORANTES PARA ALIMENTOS				
PRE-MEZCLAS PARA RELLENOS.				
SEMILLAS				
VINO				
FRUTOS SECOS				
PRODUCTOS PARA DECORACION				
MEJORANTES.				
CARNES Y PRODUCTOS CARNICOS.				