PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. Identificación de la guía de aprendizaje

- **Denominación del programa de formación**: EMPRENDIMIENTO EN EL PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS DE CHOCOLATERIA
- **Código del programa de formación**:**.** 96151554

- **Fase del proyecto**: Planeación y ejecución
- **Actividad de proyecto**: Implementar protocolos y lineamientos que establezcan eficacia en los procedimientos aplicados para garantizar la inocuidad, la higiene y la seguridad en el ambiente de trabajo y fuera de él.
- **Competencia:** Aplicar procesos de higienización para el procesamiento de alimentos según programa establecido y normatividad vigente.

✓ **Resultados de aprendizaje:**

- ✓ Realizar el seguimiento a los programas de control de plagas y roedores de acuerdo con la normatividad vigente y la política de la empresa
- ✓ Alistar elementos e insumos requeridos para los procesos de higienización, según programas de limpieza y desinfección y normatividad vigente
- ✓ Disponer residuos sólidos y líquidos resultantes de los procesos, de acuerdo con los parámetros de bioseguridad y normatividad vigente
- ✓ Aplicar protocolos de higiene personal, de acuerdo con normatividad vigente y políticas de la empresa
- ✓ Verificar los procesos de higienización en equipos, utensilios e instalaciones de acuerdo con los programas de limpieza y desinfección y la normatividad vigente
- ✓ Realizar la higienización de equipos, utensilios e instalaciones para el procesamiento de alimentos, según programa de limpieza y desinfección y normatividad vigente

- **DURACIÓN DE LA GUÍA:** 40 horas

2. Presentación

Estimado aprendiz SENA: Bienvenido(a) al programa de formación Técnico en agroindustria. Las temáticas que aportan saberes para el desarrollo de las actividades propuestas en esta guía de aprendizaje son las necesarias para que conozca los principios básicos y normas de higiene en la manipulación de alimentos de acuerdo con la normatividad vigente, aplicando técnicas de higiene en la preparación de los alimentos

El objetivo central de este programa de formación es brindar los fundamentos básicos que todo aprendiz debe tener en cuenta para desarrollar su proceso de formación.

El aprendiz SENA de cocina debe tener claro que es un deber caracterizar las materias primas teniendo en cuenta factores como las enfermedades transmitidas por alimentos, normas de higiene y aplicación de principios y técnicas de higiene para prevenir contaminación de los alimentos y enfermedades en el consumidor que son un problema de salud pública generalizada y creciente, tanto en los países desarrollados y como en desarrollo.

Es así que la elaboración de fichas técnicas de producto y los estándares de calidad definidos por la organización, nos ayudan a Identificar y prevenir peligros de contaminación que afectan la producción de alimentos, basados en los tipos de riesgos (físicos, químicos y biológicos) que son una herramienta para los manipuladores de alimentos, garantizando la calidad del producto al consumidor.

3. Formulación de las actividades de aprendizaje

3.1 Situación problémica:



Como seres humanos a veces nos importa más lo financiero y lo que nos dé más recurso económico de la manera más rápida, sin que para ello denotemos preocupación por los resultados que con lleve nuestro actuar; un ejemplo más sencillo es la adulteración de medicamentos, de alimentos, reutilización de envases sin esterilizar, producciones no higiénicas, no tratamientos térmicos de inocuidad del alimento por ahórranos unos pesos, que han conllevado a muchas veces a perjudicar al prójimo.

Al ser un productor de alimentos o de insumos para alimentos, tu prioridad tiene que ser el consumidor final y garantizar no solo su satisfacción pero su seguridad. Tienes la obligación moral y legal de producir los alimentos en un ambiente limpio y aplicando los principios de higiene y sanidad. Sin embargo la mayoría de las veces esto no es suficiente para garantizar productos inocuos.

También es de vital importancia la aplicación de BPMs, en los sitios de almacenamiento de cualquier tipo de materia prima, insumo o producto terminado, con el fin de disminuir al máximo el riesgo de contaminación por cualquier tipo de agente, que genere riesgo contra la salud pública.

Qué opinas de estos casos:

Agosto: Salmonella en mayonesa: Un brote de *Salmonella enteritidis* fue la responsable de la intoxicación de 66 personas de los cuales una falleció por el consumo de mayonesa cruda en un local de comida rápida de la comuna de Peñalolén (Chile). El Ministerio de Salud emitió una resolución prohibiendo la elaboración y el consumo de la "salsa casera" como medida preventiva. La salmonella es un agente que desde los años 90 se ha asociado a los planteles avícolas, y

coloniza a los pollos y a los huevos. La entidad de Salud de la Región Metropolitana elaboró un oficio que prohíbe la venta de mayonesa casera en los restaurantes de la zona.

Noviembre: *E. coli* en productos lácteos no pasteurizados: La leche de una marca reconocida fue retirada del mercado debido a su relación con un brote de *E. coli O157: H7* ocurrido en el estado de Washington y que comenzó en agosto. La leche y la crema se distribuyeron a través de siete puntos de venta en los condados de Pierce, Thurston y King. El Departamento de Agricultura del Estado de Washington descubrió la presencia de la cepa del brote de *E. coli O157:H7* en la sala de ordeño y procesamiento. La venta al por menor de leche cruda es legal en el estado de Washington y, en este caso, los productos lácteos habían sido comercializados en tiendas de cooperativas locales.

http://www.cisan.org.ar/articulo_ampliado.php?id=173&hash=ba844db1cadff8ae52fa6d1c07de5019

Que crees que paso aquí? ¿Qué hay que hacer para evitarlo? ¿Cómo contribuyes a esto?

Los consumidores esperan, legítimamente, que el consumo de alimentos sea seguro. Unos alimentos que no sean seguros pueden causar enfermedades alimentarias que en el mejor de los casos pueden ser desagradables y en el peor mortales. A nadie le gusta intoxicarse ni menos llevarse sorpresas desagradables. Es por eso que existen varios métodos para evitar que esto suceda.

Cuál cree usted que será el o los sistemas que puedan contribuir a minimizar los riesgos en la producción de alimentos?

3.2 Actividades de Reflexión inicial.

Observa el video “APLICACION DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS”, luego observa en un establecimiento de manipulación de alimentos del entorno, como son las de condiciones de manipulación de los alimentos y socialice con sus compañeros por medio de una mesa redonda



5. APLICACION DE BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS.mp4

Evidencia de Conocimiento: Respuesta a preguntas del cuestionario **Modalidad de trabajo:** Individual **Duración de la actividad de Reflexión:** 6 horas

Actividad 3.3 *Apropiación de conocimiento RAP 1. (Plan de saneamiento)*



Observe los videos “PELIGROS PARA LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS” e “HIGIENE Y SEGURIDAD EN LA COCINA” https://www.youtube.com/watch?v=Q2f03-Tu1Oc

10. PELIGROS PARA LA INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS.mp4

Actividad 3.3.1 Realice la lectura de la Resolución 2674 de 2013

Actividad 3.3.2 Observe los videos sobre Saneamiento: Plan de saneamiento básico https://www.youtube.com/watch?v=qmKU5j0iWX4, Control integral de plagas en el sector alimentario https://www.youtube.com/watch?v=wbSTjoj03YM, como elaborar un programa de limpieza y desinfección https://www.youtube.com/watch?v=fvulfDXyAAM

Luego de apropiar la información, en grupos de tres personas elabore el plan de saneamiento para el ambiente de gastronomía (cocina), en el cual se puedan implementar los conceptos básicos de BPM, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Introducción.
- ✓ Objetivos.
- ✓ Justificación.
- ✓ Alcance
- ✓ Desarrollo del programa
  - Sistemas de almacenamiento y rotación de los productos empleados en el programa
  - Cuidados en la Preparación de las sustancias.
  - Limpieza y desinfección de áreas, utensilios y equipos.
  - Operaciones básicas de limpieza y desinfección
  - Tabla de dosificación para las soluciones desinfectantes
  - Equipo de protección
  - Precauciones
  - Procedimientos estandarizados
- ✓ Monitoreo y registros
- ✓ Validación del programa
- ✓ Anexos

Socializar el programa unificando los conceptos que serán la base para la implementación del plan de saneamiento en la escuela de gastronomía

Evidencia de conocimiento: Respuesta a preguntas del Cuestionario Nº 1 Guía Nº 1
Modalidad de trabajo: Individual
Evidencia de Producto: Documento plan de saneamiento
Modalidad de trabajo: Grupal
Duración de la actividad de Reflexión: 10 horas

Actividad 3.4. Actividad de apropiación de conocimiento RAP 3 (Control de Plagas)

En el siguiente link encontrará el video: ***"Saneamiento: Control integral de plagas en el sector alimentario"*** ***https://www.youtube.com/watch?v=wbSTjoj03YM***

A partir de la visualización del video, realice un álbum didáctico en el que por medio de imágenes relacione las plagas, frente a cada imagen escriba las principales características que corresponden a cada plaga. Cree una casilla donde escriba cual es el control que se debe tener con cada plaga identificada. Socialice el documento por medio de una exposición y suba el documento (Album didáctico) al LMS.



Evidencia de Desempeño: Exposición
Modalidad de trabajo: Individual
Duración de la actividad de Reflexión: 8 horas

Actividad 3.5 Actividad de transferencia de conocimiento RAP 3 (Prácticas higiénicas)

De acuerdo a sus conocimientos previos realiza un producto gastronómico en el ambiente de la escuela de gastronomía, en el cual aplique las prácticas de higiene y medidas de protección en la manipulación de los alimentos

Evidencia de Producto: Producto terminado
Modalidad de trabajo: Individual
Duración de la actividad de Reflexión: 8 horas

Actividad 3.6 Actividad de transferencia de conocimiento RAP 2 (Limpieza y desinfección)

3.5.1. Realice consulta y defina los siguientes conceptos:

- Limpieza
- Desinfección
- Agente Desinfectante
- Detergente
- Concentración
- Dilución
- Solución
- Saneamiento
- Esterilización
- Suciedad y clasificación

A partir de la consulta realizada haga un mapa conceptual sobre los métodos de limpieza y desinfección, técnicas de limpieza y desinfección, productos, medidas preventivas, primeros auxilios. Apóyese en el documento *"Métodos de Limpieza" (Anexo 2).* Suba la evidencia al LMS

Con base en la información antes estudiada realice un POES (Procedimiento

Operacional Estandarizado de Saneamiento) en el ambiente de gastronomía, donde aplique las técnicas de limpieza y desinfección, productos y procedimientos establecidos en el Programa de limpieza y desinfección**.**

Evidencia de Desempeño: Mapa conceptual
Modalidad de trabajo: Individual
Evidencia de Producto: Entrega del ambiente de gastronomía en condiciones sanitarias aprobadas por el instructor
Modalidad de trabajo: Grupal
Duración de la actividad de Reflexión: 8 horas

4. Ambiente requerido:

- Ambiente pedagógico básico (norma NTC 4595 de 1999).
- Cocina, escuela de gastronomía
- Biblioteca.
- Ambiente de navegación.

- **Materiales**:
  - **Material interactivo:** equipo de cómputo, proyector, internet, extensión, toma corriente.
  - **Software:** editores de texto, Office, Adobe.
  - **Papelería:** cartulina, marcador borrable y no borrable, resmas de papel (carta y oficio), papel de colores, papel periódico, impresiones.
  - **Materias de apoyo:** bases de datos, bibliografía.

5. Actividades de evaluación.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de conocimiento **<u>Reflexión inicial</u>** • Respuesta a preguntas del cuestionario	• Reconoce los contaminantes de los alimentos según fuentes y factores que la generan. • Identifica los mecanismos de contaminación de los alimentos de acuerdo con factores, fuentes y puntos críticos de control • Relaciona sintomatología de enfermedades con riesgos de contaminación en los alimentos. • Relaciona alimentos de mayor, medio y bajo riesgo con los posibles factores de contaminación endógenos y exógenos	Técnica: Formulación de preguntas Instrumento: Cuestionario
Evidencias de desempeño **<u>Contextualización</u>** • Álbum didáctico	• Prepara soluciones de limpieza y desinfección según tipo de agente y procedimientos establecidos • Higieniza áreas de producción, equipos y utensilios para la preparación de alimentos de acuerdo con programa de limpieza y	Técnica: Observación directa Instrumento: Lista de chequeo

• Producto preparado en condiciones inocuas • Entrega del ambiente de gastronomía en condiciones sanitarias aprobadas por el instructor	procedimiento operativo estandarizado de saneamiento. • Desarrolla actividades del programa de control de plagas aplicando medidas de prevención en el proceso de trasformación	
Evidencias de producto **<u>Apropiación</u>** • Documento plan de saneamiento	• Asume las prácticas higiénicas y medidas de protección en la preparación de alimentos de acuerdo con normatividad y procedimientos operativos estandarizados de saneamiento. • Dispone residuos de acuerdo con programa de saneamiento y normatividad	Técnica: Valoración de producto Instrumento: Lista de chequeo

6. Glosario

- ✓ **Ambiente**: conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos
- ✓ **Controlado:** Condición obtenida por cumplimiento de los procedimientos y de los criterios marcados.
- ✓ **Controlar:** Adoptar todas las medidas necesarias para asegurar y mantener el cumplimiento de los criterios establecidos en el plan de HACCP.
- ✓ **Diagnóstico** es el resultado del análisis que se realiza en una primera instancia y que tiene como fin permitir conocer las características específicas de la situación determinada para así poder actuar en consecuencia, sugiriendo tratamiento o no.
- ✓ **Diagrama de Flujo o Flujograma**: Esquema que representa, gráficamente y por medio de símbolos convencionales, los componentes y las etapas de un algoritmo, o proceso para la solución de un problema.
- ✓ **Insumo**: Conjunto de elementos que toman parte en la producción de otros bienes.
- ✓ **Desviación**: Situación existente cuando un límite crítico es incumplido.
- ✓ **Diagrama de flujo:** Representación sistemática de la secuencia de fases u operaciones llevadas a cabo en la producción o elaboración de un determinado producto alimenticio.
- ✓ **Fase:** Cualquier punto, procedimiento, operación o etapa de la cadena alimentaria, incluidas las materias primas, desde la producción primaria hasta el consumo final.
- ✓ **Inventario**: Asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión.
- ✓ **Límite crítico:** Criterio que diferencia la aceptabilidad o inaceptabilidad del proceso en una determinada fase.
- ✓ **Materia Prima**: Sustancia natural susceptible de sufrir cambio, que se transforma industrialmente para crear un producto y que es perceptible a través de los sentidos.
- ✓ **Medida correctiva**: Acción que hay que realizar cuando los resultados de la vigilancia en los PCC indican pérdida en el control del proceso.

- ✓ **Medida de control:** Cualquier medida y actividad que puede realizarse para prevenir o eliminar un peligro para la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.
- ✓ **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 para la salud.
- ✓ **Plan de HACCP:** Documento preparado de conformidad con los principios del Sistema de HACCP, de tal forma que su cumplimiento asegura el control de los peligros que resultan significativos para la inocuidad de los alimentos en el segmento de la cadena alimentaria considerado.
- ✓ **Punto crítico de control (PCC):** Fase en la que puede aplicarse un control y que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.
- ✓ **Procedimiento**: Método para ejecutar cosas.
- ✓ **Sistema de HACCP:** Sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos para la inocuidad de los alimentos.
- ✓ **Validación:** Constatación de que los elementos del plan de HACCP son efectivos.
- ✓ **Verificación:** Aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, además de la vigilancia, para constatar el cumplimiento del plan de HACCP.
- ✓ **Vigilar:** Llevar a cabo una secuencia planificada de observaciones o mediciones de los parámetros de control para evaluar si un PCC está bajo control

7. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

- ✓ Enfermedades de transmisión alimentaria. (19-07-2017). Obtenido de: https://www.youtube.com/watch?v=7njiT8VBGOM
- ✓ “Los 14 patógenos principales transmitidos por los alimentos”. (19-07-2017). Obtenido de:https://www.fda.gov/food/resourcesforyou/healtheducators/ucm091976.htm
- ✓ SSOP Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización. (19-07-2017). Obtenido de:https://www.youtube.com/watch?v=-5tMoqUSHTM
- ✓ García, F., et al. (2007b). Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos:
- ✓ Gale Virtual Reference Library. Recuperado el 6 de julio de 2017 de:go.galegroup.com/ps/i.do?p=GVRL&sw=w&u=sena&v=2.1&id=GALE%7CCX2648200025&it=r&asid=1ae8f769e71b209cf31155993de3f20b
- ✓ Ministerio de Salud y Protección Social (2013, 22 de julio). Resolución 2674 de 2013. Recuperado el 6 de julio de 2017 de:http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=54030
- ✓ Ministerio de Salud y Protección Social (2015, 11 de marzo). Resolución 0719 de 2015. Recuperado el 6 de julio de 2017 de:https://www.invima.gov.co/images/pdf/documentos_tramite/Alimentos/Resolucion_719_PDF.pd

8. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor		Instructor	Coordinación Académica	Enero de 2023.

9. Control de cambios (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)