PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: MANIPULACION DE ALIMENTOS
- Código del Programa de Formación: 93610000
- Nombre del Proyecto Formativo: (No aplica)
- Fase del Proyecto: (No aplica)
- Actividad de Proyecto Formativo: (No aplica)
- Competencia: MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y NORMATIVA DE ALIMENTOS
- Resultados de Aprendizaje:
    1. 29080110601 ESTABLECER LOS RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y SUS MEDIDAS PREVENTIVAS SEGÚN NORMATIVA.
    2. 29080110602 IDENTIFICAR PELIGROS EN LA SALUD PÚBLICA ASOCIADOS CON LAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS.
    3. 29080110603 APLICAR BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA, CONFORME A NORMATIVA.
    4. 29080110604 VALIDAR LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN Y TRANSPORTE DE ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVA.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (48 horas):



2. PRESENTACIÓN

APRECIADO APRENDIZ Las enfermedades transmitidas por los alimentos son uno de los problemas de salud pública que se presentan con más frecuencia en la vida cotidiana de la población. Muchas de las enfermedades, tienen su origen en el acto mismo de manipular los alimentos en cualquiera de las etapas de la cadena alimentaria (desde la producción primaria hasta el consumidor).

Además del impacto en la salud pública, la contaminación de los alimentos tiene efectos económicos sobre los establecimientos dedicados a su preparación y venta, en tanto y en cuanto que si se presenta un brote de enfermedad en la población, estos establecimientos pierden confiabilidad que los puede llevar incluso al cierre, por lo anterior lo invito a que se introdusca en el maravilloso mundo de la inocuidad alimentaria, donde de manera individual y grupal podrá desarrollar y afianzar todos sus conocimientos habilidades en el campo de la manipulación de los alimentos.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad: Apreciado estudiante como primera actividad se invita a leer detenidamente en forma grupal, el caso de INTOXICACION EN FIESTA DE QUINCE AÑOS, que se encuentra al final de la guía y evocando sus conocimientos previos, proceda a responder las siguientes preguntas:

1. Diga cuál o cuáles alimentos pudieron generar la infección alimentaria? Justifique su respuesta.
2. Que personas de las involucradas en el caso cree usted que cometió el mayor error que causo la intoxicación?
3. Cual fue la causa principal que pudo causar esta intoxicación?

Ambiente requerido: Ambiente de Aula de Cocina

Estrategias o técnicas didácticas activas: Estudio de Caso, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Colaborativo

Materiales de formación: Devolutivo (Muebles y equipos), Papeleria, guias de aprendizaje, lápiz, libros.

Material de apoyo: Lectura de caso para actividad de aprendizaje.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE Y EVALUACION DE MANIPULACION DE ALIMENTOS.



INTOXICACION EN FIESTA DE QUINCE AÑOS

SITUACIÓN

Daniela cumplió 15 años, su familia estuvo muy feliz y durante dos meses organizaron su fiesta de 15 años, un evento al que fueron invitados muchos familiares y algunos amigos. El plato familiar preferido por Daniela es el arroz con pollo, por lo tanto, su madre y tías decidieron que esta sería la comida de la fiesta e hicieron toda la planeación requerida para su elaboración.

La madre de Daniela y sus tías, procedieron a hacer la compra de los ingredientes: el pollo, el arroz, las verduras y los sazonadores correspondientes. Adicionalmente, prepararon una ensalada fresca, con lechugas, vegetales y huevo cocido con una vinagreta. Durante la fiesta, los invitados disfrutaron de la comida servida, tanto familiares como amigos y la propia Daniela estuvieron felices, comieron muy bien y la celebración fue todo un éxito.

Dos días después de la celebración, Daniela se sintió enferma y tuvo que ser llevada de urgencia al hospital. Como Daniela algunos familiares y amigos manifestaron también síntomas como:

- Dolor abdominal
- Diarrea
- Náuseas y Vómito
- Dolor de cabeza
- Fiebre

A Daniela le realizaron exámenes médicos que confirmaron que se trataba de una infección de tipo alimenticio causada por Salmonella. Los familiares también confirmaron la presencia del mismo microorganismo, razón por la cual y dado el tiempo en que se presentaron los síntomas, todo indica que la causa de dicha enfermedad fue la comida servida en la fiesta de 15 años.

Extrañados por la situación la madre y tías de Daniela hicieron un análisis de todas las labores realizadas antes, durante y después de la preparación del rico plato, llegando a las siguientes conclusiones:

1. *La compra de las materias primas se hizo en un supermercado reconocido, que denota en sus instalaciones limpieza e higiene, y el personal que atiende en el área de cárnicos, utiliza sus respectivos uniformes, elementos de protección y denota buenas prácticas en la manipulación de los alimentos.*
2. *La preparación del sabroso plato, se hizo en la cocina de la casa familiar que es espaciosa, iluminada y ventilada, realizaron una limpieza previa de la estufa, los utensilios y ollas, observaron que el mesón de la cocina estaba limpio y por tal razón la tía Gertrudis encargada de hacer la limpieza no vio la necesidad de hacer mayor limpieza en el sitio.*
3. *Los ingredientes utilizados se compraron el mismo día para que fueran frescos, verduras, pollo y demás ingredientes, la tía Bertha recordó que tuvieron demora al pagar en la caja del supermercado por la larga fila de clientes, adicionalmente, el tráfico también estuvo un poco pesado. La tía Gertrudis, encargada de organizar y lavar los ingredientes, recordó también que tenía que ayudar con la decoración del salón, por lo tanto, salió y dejó los ingredientes encima del mesón de la cocina y regresó un poco más de una hora después.*
4. *La madre de Daniela, recuerda que, si bien la fiesta empezaría sobre las 9 de la noche, la comida se sirvió después de las 11 de la noche. Claro, la preparación de la comida estuvo lista a las 6:00 p.m. para que tanto la madre como las tías tuviesen el tiempo suficiente para arreglarse para la fiesta.*
5. *La tía Bertha, durante la preparación de los platos, se lavó las manos, pero prefirió desmechar el pollo con sus dedos pues le pareció más fácil y rápido que con los utensilios de la cocina y procedió a dejarlo en el mesón de la cocina hasta que fuera el momento de agregarlo al arroz.*
6. *La prima Nidia, encargada de hacer la ensalada fresca, cortó los diferentes ingredientes frescos con la tabla de picar y un cuchillo que previamente había utilizado para cortar los perniles del menú infantil que se iba a ofrecer,*

no recuerda si lavó los utensilios usados en el pollo antes de picar los ingredientes de la ensalada fresca. La ensalada fue guardada en la nevera.

7. *La tía Gertrudis dice que cuando sirvió el arroz por el afán que tenía dice que en algunos casos tuvo que utilizar el utensilio de servir la ensalada fresca, para servir el arroz preparado.*
8. *La madre de Daniela, recordó haber tenido una pequeña discusión con el padre de Daniela, porque lo encontró probando el arroz ya elaborado durante la fiesta, quien además le comentó a su esposa que tenía una excelente sazón.*
9. *Finalmente, todos recordaron que quedó una parte del arroz de la fiesta y se utilizó para calentarlo y servirlo en el desayuno del día siguiente.*

La familia aún no encuentra el momento en que pudo generarse la contaminación de los alimentos que generó la infección de los comensales.

Duración de la actividad: 10 horas.

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

Descripción de la actividad: Apreciado a prendiz apoyados en mesa de trabajo de 5 integrantes resolver los siguientes interrogantes de acuerdo a la lectura del caso de INTOCICACION EN FIESTA DE QUINCE AÑOS.

1. Haga una lista del momento o momentos en los que se genera esta contaminación, explicando qué sucede.

2. ¿Qué debió hacerse para evitar que esta situación se diera?

3. Explique usted que hubiera hecho para evitar la contaminación de los alimentos en este caso.

Ambiente requerido: Ambiente de Aula de Cocina

Estrategias o técnicas didácticas activas: Estudio de Caso, Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Colaborativo

Materiales de formación: Devolutivo (Muebles y equipos), Papeleria, guias de aprendizaje, lápiz, libros.

Material de apoyo: lectura que se encuenta al final de la guía de aprendizaje.



INTOXICACION EN FIESTA DE QUINCE AÑOS

SITUACIÓN

Daniela cumplió 15 años, su familia estuvo muy feliz y durante dos meses organizaron su fiesta de 15 años, un evento al que fueron invitados muchos familiares y algunos amigos. El plato familiar preferido por Daniela es el arroz con pollo, por lo tanto, su madre y tías decidieron que esta sería la comida de

Duración de la actividad: 10 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad: Estimado aprendiz de acuerdo con las lecturas del material de apoyo **BPM**, dispuesto por el instructor y lo aprendido en la socialización de conseptos, desarrolle el cuestionario EL MUNDO DE LA MANIPULACION DE ALIMENTOS, que se encuentra al final de la guía.

Ambiente requerido: Ambiente de Aula de Cocina

Estrategias o técnicas didácticas activas: Socialización de conceptos y Debate

Materiales de formación: Devolutivo (Muebles y equipos), Papeleria, guias de aprendizaje, lápiz, libros.

Material de apoyo: BPM

Buenas prácticas para la manipulación de alimentos

Una intoxicación alimentaria se produce en la mayoría de los casos, por descuidar el procedimiento adecuado de las normas de higiene alimentaria que intervienen en el proceso. Es fundamental que un manipulador de alimentos cumpla una serie de buenas prácticas de higiene alimentaria, asegurando una correcta seguridad alimentaria en los consumidores.

¿Qué es la higiene alimentaria?

La higiene alimentaria trata de asegurar que los alimentos mantengan todas sus cualidades, como sabor, textura, aroma, etc. y su inocuidad alimentaria. Es de vital importancia para quienes manipulan alimentos, que estos sean seguros para la salud a través de la correcta higiene alimentaria.

Como sabemos, las bacterias ser reproducen especialmente cuando las condiciones en la higiene alimentaria no son las adecuadas, produciendo intoxicaciones alimentarias, como fiebres, vómitos, diarreas y llegando incluso a causar la muerte en casos más graves. Es fundamental, que un manipulador de alimentos, aparte de tener una buena higiene personal, debe cumplir estrictamente con las normas de higiene alimentaria para evitar por completo un foco de intoxicación.

11 Prácticas Higiénicas para los Manipuladores de Alimentos



LAS BPM GARANTIZAN LA INOCUIDAD EN LA CADENA DE PRODUCCIÓN DE LOS ALIMENTOS PROCESADOS

Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son políticas que al ser implementadas en una industria aseguran un estricto control de la calidad de los alimentos, a lo largo de la cadena de producción, distribución y comercialización.

Según el decreto 3075/1997 y sus modificaciones posteriores, las BPM son los principios básicos y prácticas de higiene en la manipulación, preparación, procesamiento, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos o productos agroindustriales.
La adecuada aplicación de los principios de las BPM permite obtener productos sanos, de óptima calidad e inocuos, trabajadores cumpliendo normas de higiene y seguridad, mejorar la productividad y generar acceso a nuevos mercados diferenciados.

Tabla de Contenido



Limpieza y Desinfección de Áreas e Instalaciones

Estos lugares, donde se realizan actividades con alimentos o productos agroindustriales, deben contar con un programa de limpieza y desinfección, en cual se documentan los procedimientos y operaciones empleados para tal fin. Es fundamental tener claridad sobre los siguientes aspectos:

- Identificar las áreas y zonas en donde se genere mayor contaminación (techos, paredes y pisos).
- Regularidad en la que se realiza la limpieza (periodos en los que se efectúa).
- Definir los utensilios con los que se realizará la limpieza (Escobas, cepillos, atomizadores, esponjas, limpia telarañas etc.).
- Definir el agente de limpieza y desinfectante (jabón líquido, jabón en polvo, hipoclorito de sodio, etanol, amonios cuaternarios, soluciones yodadas etc.).
- En el caso de realizar disoluciones, tener claridad sobre la concentración y volúmenes a emplear, tanto del agente desinfectante como el solvente (agua).

- El caso de plantas de transformación, se deben utilizar agentes desinfectantes en bajas concentraciones para los equipos, teniendo en cuenta que éstos están en contacto con el producto.
- En todos los casos utilizar los elementos de protección personal, minimizando potencialmente accidentes laborales, provenientes de las operaciones de limpieza y desinfección.

Sin BPM



Con BPM



Educación y Capacitación

Todas las personas que realizan manipulación de productos frescos y procesados, deben tener formación en materia de educación sanitaria, especialmente en cuanto a prácticas higiénicas y de inocuidad en la manipulación de alimentos. Igualmente, deben estar capacitados en las labores que demanden contacto directo con el producto, con el fin de que sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación del mismo.



Se debe tener un plan de capacitación continuo y permanente para las personas encargadas de manipular el producto, desde el momento en que se empiecen a desarrollar actividades de manipulación y operación. Posteriormente, el plan de capacitación debe ser fortalecido mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización.

IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS Y/O CONTAMINACIÓN

Los productos y el personal manipulador, pueden ser sometidos a diversos riesgos y contaminantes, los cuales pueden afectar considerablemente la inocuidad del producto, su seguridad y el bienestar laboral de las personas que desarrollen las operaciones en la unidad productiva.

Contaminación Física

Corresponde a elementos extraños que puedan ser agregados accidentalmente al producto, en cualquiera de sus etapas y que se mezcla con este. Ejemplo: Fragmentos de vidrio, metal, madera, residuos de otros productos y otras partículas que generan contaminación.

Contaminación Química

Se produce por infiltración en los alimentos de plaguicidas, fertilizantes u otras sustancias similares y por mal uso de productos de limpieza. Es importante que cada producto empleado tenga el correcto rotulado, minimizando de esta manera, los riesgos por contaminación química.

Contaminación Biológica

Se produce por la presencia de microrganismos como bacterias, hongos y levaduras, que puedan afectar sustancialmente el producto desarrollando procesos de degradación de la materia orgánica. Otro tipo de agente contaminante corresponde a la presencia y proliferación de plagas, las cuales atentan contra la calidad de productos frescos y procesados.

TEMAS DE CAPACITACION DE LAS BPM

- Principios de higiene personal
- Inocuidad de los alimentos
- Legislación sanitaria
- Adecuación y mantenimiento de áreas de producción.
- Seguridad en el trabajo
- Identificación de riesgos
- Aseguramiento de la calidad
- Almacenamiento, transporte, distribución



*Conservación de alimentos

*Se llama conservación de alimentos al conjunto de procedimientos y recursos que se utilizan para preparar y envasar los productos alimenticios , con el fin de guardarlos y consumirlos mucho tiempo después . El objetivo de esta actividad es que los alumnos conozcan los diferentes métodos de conservación de alimentos y se animen a consumir alimentos frescos y saludables.



Encurtido es el nombre que se da a los *alimentos* que han sido sumergidos (*marinados*) en una *solución de sal*, y que fermenta por sí solo o con la ayuda de un inoculo en el cual baja el *pH* y aumenta la acidez del mismo con el objeto de poder extender su conservación.



Proceso

Si el alimento a encurtir contiene suficiente humedad, un encurtido de salmuera se puede producir mediante el añadido de sal. Por ejemplo, el sauerkraut y el kimchi coreano , ambos se producen por salazón de vegetales con el motivo de quitar el exceso de agua. El proceso de fermentación natural, a temperatura ambiente, mediante acción de la bacteria del ácido láctico requiere de un medio ácido. Otros encurtidos se elaboran mediante la inmersión del mismo en vinagre. A menos el proceso de envasado, el encurtido que incluye la fermentación requiere que el alimento no sea completamente esterilizado antes de ser sellado. Debe pensarse que la acidez o salinidad de la solución, la temperatura de fermentación, la exclusión de oxígeno durante el proceso darán el resultado final de sabor del producto, debido en parte a la dominancia de unos micro organismos frente a otros. La técnica de encurtido se utiliza habitualmente para preparar verduras, cocidas o crudas, como pepinillos, cebollas, zanahorias, nabos, jengibre, repollo y ajíes. Este proceso permite preservar por más tiempo los alimentos.



Cerrado.

Si los envases se cerraran a presión atmosférica, difícilmente resistirían la presión interna producida durante el tratamiento térmico. Por tanto, es necesario expulsar el aire del espacio de cabeza reservado y producir un vacío parcial. Esto se consigue con una temperatura elevada del líquido de gobierno. De esta forma, también se reduce la cantidad de oxígeno disponible que acarrearía la corrosión, la destrucción de vitaminas y la decoloración del producto. Para esta operación se empleará una cerradora de tapas de rosca

Etiquetado y marcado

Una vez finalizado el proceso de envasado se llevará a cabo el marcado y etiquetado de los diferentes productos, para ser posteriormente embalados. La importancia de esta operación, junto con la de etiquetado, radica en el elevado nivel de exigencia del consumidor, que cada día demanda una mayor y mas clara información sobre el producto que compra.

Evita el desperdicio de comida

Reducir el desperdicio de alimentos en un restaurante requiere del compromiso de todo el equipo de trabajo, hacer bien los pedidos y revisar constantemente la metodología de trabajo. Solo de esta forma es posible detectar los puntos a mejorar y aprovechar los recursos de manera eficiente.

Crea una carta reducida

Seguro conoces el dicho “menos es más”. En el campo de la cocina, esto quiere decir que no necesitas una carta con más de 10 opciones. Sin embargo, es sumamente importante preparar recetas estandarizadas para llevar un buen control de todos los insumos. Al crear un menú reducido, le facilitas a tus comensales la elección y evitas adquirir alimentos que nadie quiere. El resultado es una disminución de sobrantes. Identifica los alimentos que más venden y ofrece solo eso, así comenzarás a reducir el desperdicio de alimentos.





Aprovecha los productos de estación

Este tip está muy relacionado con el anterior y se trata de una práctica que te permitirá variar el menú. Ofrecer productos de estación te ayudará a reducir el desperdicio de alimentos y disminuir costos, ya que tienen un precio más accesible que otros ingredientes.

Otro detalle que te ayudará a generar menos desperdicios es el saber cómo almacenar tus alimentos para que duren más. Aprende cómo conservar frutas y verduras de manera correcta.

Haz pedidos inteligentes

Antes de comprar o realizar el pedido a tu proveedor de confianza, verifica tus estantes y neveras. Ajusta las cantidades de comida en función de lo que aún no has utilizado. Esto te servirá para mantener los alimentos frescos, algo que tus comensales agradecerán. Recuerda también manejar un buen catálogo de proveedores y seleccionar el mejor precio.

Entrena bien a tu personal

Tus empleados son una pieza clave para brindar una buena atención, ofrecer comida deliciosa y ayudarte a reducir los desperdicios. Propicia un buen ambiente laboral y capacítalos para que sepan por qué es importante cuidar los recursos. También es necesario que el personal domine los sistemas PEPS y UEPS.

¿Qué hacer con los residuos en un restaurante?

Aunque des tu mayor esfuerzo para evitar el desperdicio de alimentos, hay ocasiones en las que será inevitable. Esto no significa que debes tirar todo a la basura. Cuando hablamos de residuos, también hay que considerar los desechos no orgánicos como envases y envoltorios. Para manejarlos también hay medidas eficientes que detallaremos a continuación.



Evidencias de aprendizaje: CONSOLIDADO DE EVALUACIONES ESCRITAS DE MANIPULACION DE ALIMENTOS

Instrumentos de evaluación: Cuestionarios

Duración de la actividad: 20 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad: Poner en práctica lo aprendido con la preparación de un plato guardando toda la seguridad e inocuidad alimentaria.

Ambiente requerido: Ambiente Aula de Cocina

Estrategias o técnicas didácticas activas: Mesas de Trabajo Colaborativo

Materiales de formación: Productos alimenticios y Menaje de Cocina

Material de apoyo: Memofichas con Receta Estándar dispuestos por el instrucotr.

Evidencias de aprendizaje: Platos Terminados

Instrumentos de evaluación: Lista de Chequeo con valoración de Desempeño

Duración de la actividad: 8 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
NO APLICA	**NO APLICA**	**Actividades de reflexión inicial:** Evocando sus conocimientos previos, proceda a responder las siguientes preguntas **Actividades de contextualización:** Apoyados en mesa de trabajo de 5 integrantes resolver los siguientes interrogantes de acuerdo a la lectura del caso de INTOCICACION EN FIESTA DE QUINCE AÑOS. **Actividades de apropiación:** De acuerdo con las lecturas del material de apoyo **BPM**, dispuesto por el instructor y lo aprendido en la socialización de conseptos, desarrolle el cuestionario EL MUNDO DE LA MANIPULACION DE ALIMENTOS **Actividades de Transferencia el Conocimiento:** Poner en práctica lo aprendido con la preparación de un plato guardando toda la seguridad e inocuidad alimentaria.	**Evidencias de Conocimiento y Evidencias de Producto:** Actividad uno Contestar las preguntas solicitadas en la actividad de reflexión. **Evidencias de Conocimiento y Evidencias de Producto:** Actividad uno Contestar las preguntas solicitadas en la actividad de contextualizacion. **Evidencias de Desempeño y Evidencias de Producto:** Actividad tres Elaborar Ensalada Rusa con Pollo de acuerdo a receta estándar e instructivo dispuesto por el instructor. **Evidencias de Desempeño y Evidencias de Producto:** Actividad cuatro Elaborar Ensalada de Ceviche de Chicharon de acuerdo a receta estándar e instructivo dispuesto por el instructor.	DESCRIBE LOS FACTORES DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y SUS MEDIDAS PREVENTIVAS SEGÚN NORMATIVA. RELACIONA EL ORIGEN DE ENFERMEDADES ALIMENTARIAS DE ACUERDO CON FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS.	**LISTA DE CHEQUEO, EVALUACION Y OBSERVACION DIRECTA** **LISTA DE CHEQUEO, EVALUACION Y OBSERVACION DIRECTA**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- Buenas Prácticas de Manufactura (BPM): Principios básicos y prácticas de higiene en la manipulación, preparación, procesamiento, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos, destinados a asegurar su calidad e inocuidad.
- Contaminación Física: Presencia de elementos extraños en los alimentos, como fragmentos de vidrio, metal, madera, residuos de otros productos, que pueden mezclarse accidentalmente con los alimentos.
- Contaminación Química: Infiltración de sustancias químicas como plaguicidas, fertilizantes o productos de limpieza en los alimentos, que pueden comprometer su seguridad.
- Contaminación Biológica: Presencia de microorganismos como bacterias, hongos y levaduras en los alimentos, que pueden causar enfermedades o procesos de degradación de la materia orgánica.
- Inocuidad Alimentaria: Garantía de que los alimentos son seguros para el consumo humano y no causan daño a la salud.
- Higiene Alimentaria: Prácticas y normas que aseguran que los alimentos mantengan sus cualidades (sabor, textura, aroma) y su seguridad para el consumo, evitando la proliferación de microorganismos patógenos.
- Cadena de Frío: Proceso de mantener los alimentos refrigerados a temperaturas adecuadas durante su almacenamiento, transporte y distribución para evitar su deterioro y proliferación de microorganismos.
- Toxiinfección Alimentaria: Enfermedad causada por el consumo de alimentos contaminados con microorganismos patógenos o toxinas producidas por ellos.

- Desperdicio de Alimentos: Cantidad de alimentos que no se consumen y se desechan. La reducción del desperdicio es importante para mejorar la eficiencia en la gestión de recursos y minimizar impactos ambientales.
- Formación de Manipuladores de Alimentos: Capacitación que deben recibir las personas que trabajan con alimentos para garantizar que cumplan con las normas de higiene y seguridad alimentaria.
- Residuos no Orgánicos: Desechos que no provienen de productos orgánicos, como envases y envoltorios, que requieren una gestión adecuada para su reciclaje o disposición final.
- Métodos PEPS y UEPS: Sistemas de gestión de inventarios. PEPS (Primeras Entradas, Primeras Salidas) y UEPS (Últimas Entradas, Primeras Salidas) son métodos para controlar el flujo de productos en almacenes.
- Salmonella: Género de bacterias patógenas que pueden causar infecciones alimentarias. Se encuentra comúnmente en alimentos crudos de origen animal y puede provocar síntomas como diarrea, fiebre y dolor abdominal.
- Legislación Sanitaria: Conjunto de normas y leyes que regulan las prácticas de higiene y seguridad en la manipulación y procesamiento de alimentos para proteger la salud pública.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Construya o cite documentos de apoyo para el desarrollo de la guía, según lo establecido en la guía de desarrollo curricular. (**BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA).**

- **https://www.shutterstock.com/es/search/intoxicaci%C3%B3n-alimentaria**
- **https://aprende.com/blog/gastronomia/gastronomia-internacional/como-reducir-el-desperdicio-de-alimentos-en-un-restaurante/**
- **https://www.smv.es/como-se-realiza-gestion-residuos-restaurantes/#:~:text=Retirar%20la%20basura%20de%20las,donde%20se%20acumula%20la%20basura**
- **https://csaconsultores.com/buenas-practicas-la-manipulacion-alimentos/**
- **https://logihfrutic.unibague.edu.co/buenas-practicas/manufactura**

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**MAURICIO REYES**	**INSTRUCTOR COCINA**	**COMERCIO Y SERVICIOS SENA TOLIMA**	**12/07/2024**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					