Guías de aprendizaje y material de apoyo para las fichas 2561202, 2673716, 2561231 y 2679512

1. Identificación de la guía de aprendizaje

Denominación del programa de formación: **Técnico de Cocina.**
Código del programa de formación: **635503.**
Nombre del proyecto: **APLICACIÓN DE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE COCINA EN ESTABLECIMIENTOS GASTRONÓMICOS.**
Fase del proyecto: **Análisis.**
Actividad de proyecto: **Identificar las materias primas y los peligros de contaminación en la preparación de alimentos**
Competencias:

- ✓ Control del manejo de las materias de primas
- ✓ Manipulación de alimentos.
- ✓ Interacción en lengua inglesa.
- ✓ Interacción en contexto productivo.

Resultados de aprendizaje alcanzar:

- ✓ Caracterizar las materias primas teniendo en cuenta las fichas técnicas de producto y los estándares de calidad definidos por la organización.
- ✓ Detectar los riesgos de contaminación que afectan la producción de alimentos teniendo en cuenta los tipos de contaminantes (físicos, químicos y biológicos).
- ✓ Comprender información básica oral y escrita en inglés acerca de sí mismo, de las personas y de su contexto inmediato en realidades presentes e historias de vida.
- ✓ Describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de vida.
- ✓ 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.
- ✓ Establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.
- ✓ Promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente.
- ✓ Contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos.

Duración de la guía: 24 horas (higiene), 96 horas (controlar las materias primas) 60 horas (Interacción), 48 horas (contexto productivo) para un total 228 horas.

2. Presentación

Bienvenido(a) al programa de formación Técnico de Cocina.

Las temáticas propuestas en esta guía de aprendizaje aportan los saberes para el desarrollo de las competencias requeridas para el manejo de las materias de primas en la producción de

alimentos y la manipulación de alimentos, al tiempo que permite al aprendiz el descubrimiento del lenguaje técnico en inglés y los actuares éticos para su futuro desempeño en el mundo de la vida.

En ella se enfatizará en la prevención de las enfermedades transmitidas por alimentos, en la identificación y prevención de peligros de contaminación que afectan la producción y en la caracterización de materias primas a partir del reconocimiento de los factores físicos y químicos que las componen.

3. Formulación de las actividades de aprendizaje

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Reflexione sobre los siguientes aspectos (Actividad Individual):

- ✓ ¿Qué características deben tener los alimentos que se utilizan en las cocinas de los restaurantes?
- ✓ ¿Los alimentos con daños evidentes pueden causar alteraciones en las preparaciones finales?
- ✓ Como responsable de la preparación de menús ¿qué haría para garantizar la calidad de estos?
- ✓ ¿Cuál es la responsabilidad del cocinero en el manejo de los alimentos para su preparación?
- ✓ ¿El uso de algunos vocablos del idioma inglés es necesario en los contextos de la producción de alimentos? Justifique su respuesta.

Conforme grupos colaborativos con dos de sus compañeros y con base en las respuestas obtenidas e incluya un listado de palabras relacionadas con los aspectos tratados, desarrollen una cartelera a manera de caricatura en la que compilen las conclusiones logradas. (Actividad grupal)

Socialice con sus compañeros e instructor. Recuerde tomar registros fotográficos y cargarlos al espacio dispuesto en la plataforma virtual.

Ambiente: Aula convencional
Material: Esfero, cuaderno de anotaciones, papel periódico o cartulina, marcadores.

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

Con base en la información anterior elabore un listado de los 10 conceptos que se requieran para dar respuesta a los interrogantes del punto anterior y diligencie la siguiente tabla. (Actividad Individual)

Tabla 1. Identificación de saberes necesarios para el aprendizaje.
Elaboración. Equipo de diseño curricular

Concepto	Lo sé		Competencia del programa relacionada
	Si	No	

Participe en la “lluvia de palabras” organizada por el instructor y tome atenta nota de todas aquellas que no incluyo en su listado. De tal manera que con ellas construya el glosario de términos que apoyará su proceso formativo. (Actividad grupal).

Ambiente: Aula convencional
Materiales: fichas bibliográficas, cuaderno, esfero, guía de aprendizaje, marcador.

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

Actividad 1: Alimentos y clasificaciones. (Control del manejo de la materia primas)

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.”

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://revistaialimentos.com/noticias/clasificacion-alimentos-segun-normatividad/

https://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/guia_nutricion/composicion_alim.htm

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

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

http://olmo.pntic.mec.es/rjid0000/clasificacion.htm

Identifique los conceptos y las clases de alimentos, elabore un cuadro comparativo sobre esta tipología incluyendo ejemplos de los mismos. Para el desarrollo de la actividad se puede guiar por el siguiente esquema (Actividad Individual):

Tabla 2. Clasificación de los alimentos.
Elaboración Equipo de desarrollo curricular

Propósito	Tipologías	Descripción	Ejemplo
Según función en el organismo	energéticos		
	reg		

	Proteicos		
	….n.		
Según nutrientes	1.lacteos		
	2.		
	….n.		
Según normativa	Alto riesgo		Carnes, frutas y verduras,
	Mediano		
OTRAS….	perecederos No perecederos		

Participe en la socialización dirigida por el instructor a fin de unificar conceptos.

Haga un listado de diez (10) alimentos típicos representantes de países latinoamericanos e identifique la función que cumple en el organismo, los nutrientes que lo componen (proteínas, carbohidratos, vitaminas, minerales, glúcidos, lípidos, agua, grasa) y clasifíquelos según los grupos identificados en la tabla anterior. (Actividad Individual)

Tabla 3 Función de Los Alimentos en el organismo.
Fuente: elaboración Equipo de desarrollo curricular

FUNCION DE LOS ALIMENTOS EN EL ORGANISMO										
PAIS	PLATO	PROTEINAS	CARBOHIDRATOS	VITAMINAS	MINERALES	GLUCIDOS	Clasificación			
							Según función en el organismo	Según nutrientes	Según normativa	otra

Exponga el resultado de la actividad al instructor y recuerde consignarla en su carpeta de evidencias.

Tenga en cuenta que para los seres vivos la alimentación brinda la energía que posibilita realizar cualquier trabajo, por eso en algunos países los cocineros son considerados “médicos” que por medio de la alimentación ayudan a prevenir y mitigar enfermedades y que los conocimientos abordados en esta actividad ayudan a la elaboración de los menús gastronómicos.

Ambiente: Aula convencional
Material: Esfero, cuaderno de anotaciones, papel periódico o cartulina, marcadores.

Actividad 2: L**as materias primas en la industria de Alimentos y Bebidas** (Control del manejo de materias primas)

Participe en la sesión orientada por su instructor acerca de la clasificación de las materias primas en la industria de alimentos y bebidas, 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 en instructor. Puede apoyarse con la lectura del documento Anexo 1. Las materias primas en la industria de alimentos y bebidas, el cual encontrará en el material de formación dispuesto en la plataforma virtual Blackboard. (Actividad grupal).

Elabore la clasificación de los productos que se encuentran en el "listado de las materias primas" (anexo 2). Tenga en cuenta que las materias primas para cocina tienen varias clasificaciones (características nutricionales, origen, almacenamiento), profundice sobre el tema en el siguiente link http://olmo.pntic.mec.es/rjid0000/clasificacion.htm

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

Ambiente: Aula convencional
Material: Esfero, cuaderno de anotaciones, papel periódico o cartulina, marcadores.

Actividad 3: Los agentes patógenos y enfermedades trasmitidas por los alimentos *(Manipulación de alimentos)*

Realice una lectura analítica al documento "Alimentos Sanos y Seguros de la FAO" que encontrará en el material de formación dispuesto en la plataforma virtual Blackboard o en el siguiente link: *http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s05.pdf*

Observe el video "Contaminantes y enfermedades transmitidas por los alimentos" disponible en *https://www.youtube.com/watch?v=7lMJ0BLeEQE*

Elabore la siguiente matriz de análisis de textos (Anexo 3) y preséntela a su instructor (Actividad Individual).

Ambiente: Aula convencional
Material: Esfero, cuaderno de anotaciones, papel periódico o cartulina, marcadores.

Actividad 4: ¿ETAS? (Manipulación de alimentos)

Participe activamente en la sesión magistral orientada por el instructor sobre las enfermedades trasmitidas por los alimentos-ETAS, tome atenta nota de los conceptos desarrollados y realice consultas en la biblioteca de su centro y en documento "Enfermedades Transmitidas por Alimentos" (Anexo 4).

Elabore un mapa conceptual donde aborde los siguientes principios (Actividad Individual):

- ✓ Inocuidad
- ✓ Contaminación
- ✓ Agentes contaminantes (Agentes Patógenos)
- ✓ Características de los agentes contaminantes
- ✓ Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAS)
- ✓ Tipos de ETAS
- ✓ Sintomatología de las ETAS

Reúnase con otro compañero y elabore un cuadro en el que identifique 10 ETAS, mencione sus síntomas y las posibles causas o fuentes de contaminación determinando así los agentes contaminantes que las causan. Puede tomar la tabla 4 como ejemplo y apoyarse con la información disponible en http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety (Actividad grupal).

Tabla 4 ETAS
Fuente: elaboración Equipo de desarrollo curricular

ENFERMEDAD TRANSMITIDA POR ALIMENTO	AGENTE CONTAMINANTE	SINTOMAS	CAUSAS	RECOMENDACIONES

Ambiente: Aula convencional
Material: Esfero, cuaderno de anotaciones, papel periódico o cartulina, marcadores.

Actividad 5: Rastreadores de ETAS *(Manipulación de alimentos)*

Ingrese a la página del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), al link https://app.invima.gov.co/alertas/alertas-alimentos-bebidas, de las alertas sanitaria y consulte 10 alertas relacionadas con alimentos y bebidas y relacione la siguiente información en una matriz diseñada por usted (Actividad Individual):

a. Nombre del producto.
b. Fecha de la alerta
c. Motivo de la denuncia
d. Medidas para la comunidad en general
e. Medidas para secretarías de salud departamentales, distritales y municipales

Conforme un equipo de trabajo junto con tres de sus compañeros, con base en el resultado de la actividad anterior y de las conclusiones del grupo, elabore un periódico en el cual se comunique a la comunidad la noticia y los efectos que puede causar el consumo de dichos productos. Presente a su instructor y compañeros. (Actividad grupal).

Ambiente: Aula convencional.
Material: Esfero, cuaderno de anotaciones, papel periódico o cartulina, marcadores.

Actividad 6: Un segundo idioma para el desempeño laboral *(Interacción en lengua inglesa)*

Ingrese al link http://www.englisch-hilfen.de/en/exercises/tenses/be3.htm complete la actividad allí propuesta usando correctamente los pronombres personales y el verbo ser o estar en inglés, una vez completado el ejercicio tome pantallazo y envíelo a su instructor.

Participe en la sesión magistral orientada por el instructor acerca del uso de los pronombres personales y del verbo ser o estar.
Ingrese al link y desarrolle nuevamente la actividad.

Ambiente: English Lab / Basement 2
Material: Computadores, esfero y cuaderno de notas

La importancia de manejar un segundo idioma se ha convertido en una necesidad tanto laboral como personal y hace que hoy día una persona se vuelva más competente en el contexto donde se pueda desenvolver.

Actividad 7: Doing a Reservation *(Interacción en lengua inglesa).*

Participe en la sesión magistral orientada por el instructor acerca del uso de las categorías gramaticales: Am, Is, Are; I, You, He, She, It, We, They.

Revise la información disponible en el link http://www.vocabulary.cl/Basic/Personal_Information.htm y responda las preguntas de acuerdo con lo anteriormente visto, recuerde hacer uso de las categorías gramaticales vistas.

Comparta el resultado de la actividad con sus compañeros.

Ambiente: English Lab / Basement 2
Material: Computadores, esfero y cuaderno de notas.

Actividad 8: Composición de los alimentos *(Control del manejo de materias primas)*

Organice y efectúe una exposición sobre uno de los siguientes temas, teniendo en cuenta la asignación, metodología, recomendaciones y requerimientos del instructor. Para apoyar la consulta de las temáticas visite la biblioteca de su centro de formación o el sistema de bibliotecas SENA, la bibliografía recomendada es (Actividad grupal):

- BENGOJA Sergio. Introducción a la química. Capítulo 6, páginas 179 a 201. Disponible en: https://ebookcentral-proquest-com.bdigital.sena.edu.co/lib/senavirtualsp/reader.action?docID=4870595&query=
- BADUI DERGAL, SALVADOR Química de los alimentos. Cuarta edición PEARSON EDUCACIÓN, México, 2006.

- ✓ Alimentos alérgenos
- ✓ Alimentos transgénicos
- ✓ El agua en los alimentos
- ✓ Hidratos de carbono en los alimentos
- ✓ Proteínas
- ✓ Lípidos
- ✓ Enzimas
- ✓ Vitaminas y nutrientes inorgánicos
- ✓ Pigmentos en los alimentos
- ✓ Aroma y sabor de los alimentos
- ✓ Aditivos
- ✓ Estado de dispersión

Escuche con atención cada una de las intervenciones de sus compañeros y tome atenta nota de cada concepto, también tenga en cuenta resolver dudas con el instructor.

Con base en la información anterior y junto con sus compañeros elabore un cuadro sinóptico en el sintetice las temáticas tratadas. Preséntelo a su instructor. (Actividad grupal).

Ambiente: Aula convencional.
Material: Esfero, cuaderno de anotaciones, papel periódico o cartulina, marcadores, computador.

Recuerde llevar su carpeta de evidencias y consignar todas sus actividades de manera ordenada.

Actividad 9: el PH de los alimentos *(Control del manejo de materias primas)*

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 matriz donde identifique las principales características FISCO-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. 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):

Tabla 5 Características FISICO-QUIMICAS
Fuente: Elaboración Equipo de desarrollo curricular

ALIMENTO	pH	AW	Nutrientes	CLASE DE RIESGO
Arepa rellena con queso				
Leche entera				
Maní dulce				
Arroz				
Pudin de arroz				
Cuaja de soya				

Panecillos dulces				
Pescado refrigerado				
Huevos frescos				
Refresco en polvo				
Mostaza				
Ensalada de pasta				
Compotas				
Tamales				
Helados				

Ambiente: Aula convencional.
Material: Esfero, cuaderno de anotaciones, marcadores, hojas, computador, video proyector.

Actividad 10: Las comidas y sus regiones. *(Control del manejo de materias primas)*

Desarrolle la lectura del Capítulo 1: *Cronología de los alimentos en el mundo* del libro *Alimentos: bromatología (2a. ed.), (Alvarado-Ortiz, Ureta, Carlos, and Blasco, Teresa Blanco. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), 2008. ProQuest Ebook Central, http://ebookcentral.proquest.com/lib/senavirtualsp/detail.action?docID=4184855.)* Disponible en el sistema de bibliotecas SENA.

Participe, junto con sus compañeros de ficha, en la actividad de estructuración de un viaje a través del tiempo y los alimentos, siguiendo las indicaciones del instructor. (Actividad grupal).

¡Recuerde!
Los análisis de las actividades desarrolladas deben tenerse en cuenta durante todo el desarrollo de la guía

Actividad 11: Visita a centro de acopio *(Control del manejo de materias primas)*

Participe en la actividad de visita a un centro de acopio de su municipio o ciudad, haga el recorrido tomando atenta nota y registro fotográfico de al menos 40 alimentos, converse con las personas encargadas del expendio sobre los siguientes aspectos:

- ✓ **Origen:** De que región o país llega el producto
- ✓ **Empaque y presentación:** bolsa platica, costal, vidrio, cartón, aluminio, etc.
- ✓ **Temperatura:** grados centígrados
- ✓ **Unidad de medida:** en volumen (ml, cm3, litros, galón, onzas) peso: (grs, libras, kilos, onzas, arroba, libra americana)
- ✓ **Valor de venta:** pesos ($)

Diligencie la siguiente tabla relacionando en ella los 40 productos alimenticios disponibles para la venta en la plaza de mercado, visitada y de los cuales tomo registro fotográfico y consulto la información anterior. Apoye el desarrollo de la actividad haciendo diferentes consultas en libros y páginas web. (Actividad grupal)

Tabla 6. Características del alimento
Elaboración. Equipo de diseño curricular

Alimento (Nombre común)	Nombre científico	Origen	Época de cosecha	Empaque y presentación	Condiciones climáticas de cosecha	Unidad de medida para venta	Valor venta	Tamaño	Sabor	Aroma	Color	Mayor aporte nutricional

Conforme un equipo de trabajo con 2 de sus compañeros, elabore un mapa de Colombia y divídalo por regiones, en él ubique los productos alimenticios representativos de cada región, las épocas de cosecha y las condiciones climáticas con las que se producen.

Socialícelo con dos equipos de la ficha a fin de contemplar más alternativas de productos para el mapa.

Tenga en cuenta que las personas que se desempeñan como cocineros deben conocer y zonas del país en las cuales se encuentran los productos, referentes a cultura gastronómica relacionados con la diversidad animal (carnes), vegetal (frutas, verduras), humana y cultural.

Ambiente: Ambiente externo plaza de mercado - Aula convencional
Materiales: computador (celular, Tablet), cuaderno, esfero, guía de aprendizaje, hojas, guía de aprendizaje.

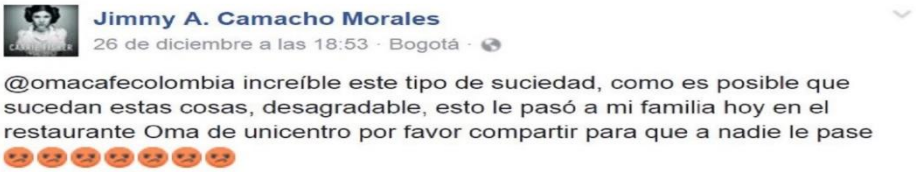
Actividad de evaluación: Evidencia de conocimientos número 1

Evidencie la apropiación de conocimientos y el desarrollo de habilidades procedimentales relacionadas en el punto 4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN de la presente guía según las indicaciones del instructor orientador de la competencia.
Ambiente: Aula convencional o ambiente virtual.
Material: Esfero, cuaderno, computador.

Actividad 12: Contaminación de los alimentos *(Manipulación de alimentos)*

Analice los siguientes casos:

Caso 1: OMA CAFÉ_ Gusanos vivos en el salmón.
El pasado 26 de diciembre de 2016, Jimmy Camacho Morales, realizó una denuncia en su cuenta de Facebook en donde, a través de la publicación de un vídeo, pudo demostrar que encontró gusanos en el salmón que pidió en el restaurante OMA del centro comercial Unicentro de Bogotá.

Ver 

vídeo: *https://www.youtube.com/watch?v=xrZCQW6Gjkc* Post de Facebook

Caso 2: Heladería Coplia (Chile) Staphylococcus
A partir de un brote de staphylococcus, una famosa heladería del área metropolitana de Santiago de Chile fue clausurada. Ver video: *https://www.youtube.com/watch?v=PsYH47gIDe8*

Responda las siguientes preguntas:

¿Cuál pudo ser la razón para que aparecieran los gusanos en el salmón?
¿Quién o quienes pueden ser los culpables de que aparecieran gusanos en el salmón?
¿Cuáles practicas pudieron causar este evento?
¿Qué diferencias y qué similitudes encuentra en cada uno de los casos?
¿Cuál cree usted que es la razón para que exista un crecimiento de microorganismos?
¿Cuál es la razón para que un establecimiento reincida en el sellamiento?
¿Qué cuidados debieron tener las dos empresas para evitar estas situaciones?

Remítase a la Resolución 2674 de 2013 y teniendo en cuenta los casos estudiados, liste los artículos de la Resolución que a su consideración no se cumplieron. (Actividad individual)

Lea los documentos “Tipos de contaminación alimentaria” (Anexo 5), Principios generales de la seguridad alimentaria (Anexo 6) y Manual para la formación de Manipuladores de Alimentos (Anexo 7) y junto con dos de sus compañeros elabore una cartilla que le permita socializar el conocimiento sobre los factores, fuentes y mecanismos de alteración y contaminación de los alimentos. Recuerde tener en cuenta los lineamientos del instructor. (Actividad grupal).

Es importante que usted reconozca las posibles amenazas que pueden existir con relación a la comida y sus efectos en los seres humanos, por lo tanto, es indispensable saber cosas como: contaminación de la comida de forma química, biológica, física y así mismo como las posibles alergias creadas por comida contaminada.

Ambiente: Aula convencional o ambiente virtual.
Material: Esfero, cuaderno, computador, hojas de papel, guía de aprendizaje.

Actividad de evaluación: Evidencia de conocimientos número 2

Actividad 13: Recordando temas básicos del idioma inglés. *(Interacción en lengua inglesa)*

Visite las siguientes páginas web con el objetivo de recordar y repasar de manera general sobre los números y el alfabeto del idioma inglés: (Actividad individual).

https://www.youtube.com/watch?v=9MzsJd2j7Vc

- ✓ Repase el alfabeto tradicional, después revisará el video y aprenderá el alfabeto fonético internacional.
- ✓ Realice una actividad con su grupo de compañeros, cada uno escribirá en su cuaderno de 6 a 8 palabras en inglés que usted se sepa sin revisar diccionario y sin dejarlas ver de sus compañeros, a continuación, cada aprendiz dictará las palabras con el nuevo alfabeto sin decir la palabra ya que cada quien adivinará la palabra.

https://www.youtube.com/watch?v=tuIUJeIKSJU

- ✓ Revise el contenido el cual le ayudará a repasar el deletreo y la pronunciación de los números en inglés.

Ambiente: English Lab / Basement 2
Materiales: Esfero, cuaderno de anotaciones y computador.

Actividad 14: Apropiando la gramática del verbo ser o estar. *(Interacción en lengua inglesa)*

En el ámbito laboral existen diferentes cargos dentro de un restaurante y una cocina, de igual forma hay una variedad de profesiones y ocupaciones relacionadas con el área que usted desempeña. Por lo tanto, aprenderá a usar el verbo SER o ESTAR en inglés para poder reconocer y usar de forma gramatical dicho tema. Este tema de igual forma le ayudará a hacer oraciones para poder presentarse y hablar de temas o intereses personales con otra persona que hable inglés. Adicionalmente, estudiará los diferentes tipos de saludos y despedidas.

https://quizlet.com/_3duzl4
Estudie el vocabulario sobre saludos y despedidas.
Dentro de la misma plataforma realice las actividades de: escribir, ortografía, probar, combinar y gravedad.
Realice con sus compañeros una pequeña conversación en ingles teniendo en cuenta lo visto en el link, con ayuda del instructor podrá profundizar en el tema.

https://madridingles.net/ingles-basico-1-el-verbo-to-be/
Revise el contenido, con ayuda del instructor podrá resolver dudas que tiene frente al tema.
https://www.examenglish.com/grammar/be.htm
Realice los ejercicios de la página.
Envíe un pantallazo del resultado que sacó en la actividad al correo del instructor a cargo.

https://quizlet.com/_40gneb
Estudie el vocabulario sobre profesiones y ocupaciones

Evidencia de aprendizaje (Verb to be, Greetings and farewells)
Dentro de la misma plataforma realice las actividades de: escribir, ortografía, probar, combinar y gravedad.

Ambiente: English Lab/ Basement 2
Material: Computador

Actividad 15: Estándares de compra (Control del manejo de materias primas)

Asista a la sesión magistral dirigida por su instructor sobre los estándares de compra de los alimentos. También puede desarrollar la lectura del anexo 7 “Especificaciones de la materia prima” y las consultas se las Normas Técnicas Colombianas relacionadas con la calidad de los alimentos y las características para su comercialización y consumo.

Use el listado elaborado en la actividad número 11 clasifíquelo por grupos de inventario y establezca las especificaciones que se deben tener en cuenta al momento de la compra de estos alimentos. Puede apoyarse en los ejemplos que encontrará en la plataforma Blackboard.

Presente la actividad a su instructor.

Ambiente: Aula convencional o ambiente virtual.
Material: Esfero, cuaderno, computador, hojas de papel, guía de aprendizaje.

Actividad 16 Ficha Técnica (Control de manejo de materias primas).

Diligencie la siguiente tabla teniendo como referente la socialización y orientaciones realizadas por su instructor y en los conceptos trabajados en la guía (Cárnicos y salsamentaría; Pescados y mariscos; Aves y caza; Lácteos 1 y lácteos 2; Frutas y verduras; Enlatados, envasados, granos y licores.

Tabla 7 Ficha Técnica
Elaboración Equipo de diseño curricular

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO</td><td rowspan="2">FOTO DEL PRODUCTO</td><td>PROGRAMA DE COMPRAS</td></tr>
<tr><td>BPM</td></tr>
<tr><td>elaborado por:</td><td>aprobado por :</td><td>fecha:</td><td>versión:</td></tr>
<tr><td colspan="2">nombre técnico del producto</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">descripción general del producto</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

lugar de origen	
composición nutricional	carbohidratos
	Proteína
	lípidos o grasas
	agua
	calorías
presentación y empaques comerciales	
características organolépticas	color
	olor
	sabor
	Textura
	Sonido
requisitos mínimos y normatividad	
tipo de conservación	
consideraciones de tratamiento	
vida útil del producto	
uso del producto	

Ambiente: ambiente pedagógico básico (norma NTC 4595 de 1999).
Materiales: computador (celular, Tablet), cuaderno, esfero, guía de aprendizaje.

Actividad 17 Evidencia de aprendizaje (Sanitation)

- ✓ https://www.youtube.com/watch?v=di2Yxd9cA1U
- ✓ De acuerdo al video visto y a la lectura del libro ***Profesional Cooking*** 16 – 17 – 18 escribirá en Inglés un texto de minimo 4 parrafos sobre el tema mostrando su punta de vista.

- ✓ En el mismo texto que usted realiza, escriba 5 preguntas en Inglés sobre higiene y contaminación de los alimentos.
- ✓ Socialice su trabajo con sus compañeros y haga entrega del escrito a su instructor a cargo.

Ambiente: English Lab / Basement 2
Material: Computadores, esfero y cuaderno de notas

Actividad 18 Evidencia de aprendizaje (Kitchen Equipment and appliances)

https://agendaweb.org/exercises/vocabulary/house/kitchen-1
Desarrolle el quiz online sobre los utensilios de cocina
Tome un pantallazo de su resultado y envíelo al correo de su instructor.

Ambiente: English Lab / Basement 2
Material: Computadores, esfero y cuaderno de notas

Actividad 19 Evidencia de aprendizaje (Raw Materials and food cooking methods)

Con relación al tema de métodos de cocción e ingredientes, escogerá una receta sencilla de comida típica colombiana y le hará una adaptación o innovación explicando el procedimiento y los ingredientes que nuevos que les escogió. Escoja entre una entrada, un plato fuerte, una sopa, un postre o una bebida típica. Creará una cartelera explicando su platillo.
Exponga su cartelera a la formación.

Ambiente: English Lab / Basement 2
Material: Computadores, esfero y cuaderno de notas

Actividad 20 Evidencia de aprendizaje: (Intro to English general course)

Deberá ser capaz de hacer una presentación personal sencilla donde podrán indicar su procedencia, edad, experiencia laboral, hobbies, gustos, etc. Así mismo podrán responder a preguntas de sus compañeros.

Ambiente: English Lab / Basement 2
Material: Esfero y cuaderno de notas

Actividad 21 Evidencia de aprendizaje (Sanitation)

Será capaz de hacer una investigación sobre la comida de restaurantes o comida callejera y sus efectos nocivos cuando no están bien preparados o no hay una higiene en la preparación de los alimentos. Realice una pequeña presentación Power Point en Inglés para exponer su investigación.

Los parámetros de la presentación serán propuestas por el instructor a cargo.

Ambiente: English Lab / Basement 2

Referencias Bibliográficas CONTROLAR EL MANEJO DE LAS MATERIAS DE PRIMAS EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS, DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

- ✓ DESALUD. (19 de 07 de 2017). *Cartilla No. 7: Riesgo Eléctrico.* Obtenido de https://desalud.jimdo.com/cartillas/
- ✓ DESALUD. (19 de 07 de 2017). *Cartilla No. 8: Riesgo Químico.* Obtenido de https://desalud.jimdo.com/cartillas/
- ✓ DESALUD. (19 de 07 de 2017). *Cartilla No. 8A: Inspección y Rotulación de Riesgos Químicos.* Obtenido de https://desalud.jimdo.com/cartillas/
- ✓ DESALUD. (19 de 07 de 2017). *Cartilla No. 9: Riesgo Biologíco.* Obtenido de https://desalud.jimdo.com/cartillas/
- ✓ DESALUD. (19 de 07 de 2017). *Diccionario SO.* Obtenido de https://desalud.jimdo.com/cartillas/
- ✓ DESALUD. (19 de 07 de 2017). *Glosario y Definiciones.* Obtenido de https://desalud.jimdo.com/cartillas/
- ✓ Dieta Alcalina. (19 de 07 de 2017). *Tabla de Ph de los alimentos.* Obtenido de http://dietaalcalina.net/wp-content/uploads/2014/01/Tabla-Alimentos-2014.pdf
- ✓ ELIKA. (07 de 19 de 2017). *Fundación Vasca para la seguridad agroalimentaria.* Obtenido de Tipo de contaminación alimentaria: http://www.elika.eus/datos/formacion_documentos/Archivo9/6.Tipos%20de%20contaminaci%C3%B3n%20alimentaria.pdf
- ✓ Elizabeth Lucia Alonso. (19 de 07 de 2017). *El ph y los Alimentos*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=UJLP9ei9Npk
- ✓ foodsafetysolutions1. (19 de 07 de 2017). *Food Safety & Hygiene Training Video in English Level 1*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=Ddn1W3Rp-Fk&t=336s
- ✓ La Ecotienda Perú. (19 de 07 de 2017). *Educando: ¿Qué es el ph? - La Alimentación Alcalina y ácida*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=ZDWmJN8Od1g
- ✓ Quintana, R. (19 de 07 de 2017). *Educaplay.* Obtenido de Riesgo Laboral: https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3110695/riesgo_laboral.htm
- ✓ Quintana, R. (19 de 07 de 2017). *Educaplay.* Obtenido de Seguridad en el trabajo: https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3110674/seguridad_en_el_trabajo.htm

- ✓ Quintana, R. (19 de 7 de 2017). *Educaplay*. Obtenido de Clasificación de establecimientos de alimentos y Bebidas: https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos/3110844/clasificacion_estable_a_b.htm
- ✓ Restrepo, M. (2006). Producción más Limpia en la industria alimentaria. *Producción + Limpia, 1*(1), 87-101.
- ✓ RVF Seguridad Alimentaria, PRL y Nutrición. (19 de 07 de 2017). *Manipulador de alimentos: Conceptos Básicos*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=mE1D9fMEZ9w
- ✓ RVF Seguridad Alimentaria, PRL y Nutrición. (19 de 07 de 2017). *MANIPULADOR DE ALIMENTOS: CONCEPTOS BÁSICOS*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=mE1D9fMEZ9w
- ✓ SENA. (2014). *Diagnóstico de Competencias desde la ingeniería Pedagógica: ¿Cómo diagnosticar necesidades de formación?* (Vol. 2). Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- ✓ SENA. (2014). *Diagnóstico de Competencias desde la ingeniería Pedagógica: Sistematización de la información e identificación de las necesidades de formación desde la ingeniería pedagógica* (Vol. 3). Colombia: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- ✓ SENA. (2014). *Diagnóstico de Competencias desde la ingeniería Pedagógica: Validez y confiabilidad del Plan de Accion de Mejora del diagnostico necesidades de formación desde la ingeniería pedagógica* (Vol. 4). Colombia: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).
- ✓ 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*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=aeqWCTYT-qk
- ✓ SURA. (19 de 7 de 2017). *ARL/SURA*. Obtenido de Cazadores de riesgo-Sector Oficina: https://www.arlsura.com/cazadores/oficinas.html
- ✓ SURA. (19 de 7 de 2017). *ARL/SURA*. Obtenido de Cazadores de riesgo-Sector confecciones: https://www.arlsura.com/cazadores/confecciones.html
- ✓ United States Department of Agriculture (USDA). (19 de 07 de 2017). *Food Safety and Inspection Service.* Obtenido de https://www.fsis.usda.gov/wps/portal/informational/en-espanol/seguridad-alimentaria-y-preparacion-para-emergencias
- ✓ Universidad de Cantabria (UC). (2012). *Guía para la celebración de eventos y congresos sostenibles.* Cantabria, España: UC. Obtenido de https://web.unican.es: https://web.unican.es/unidades/ecocampus/Documents/GUIA%20EVENTOS_CONGRESOS%20SOSTENIBLES%20UC.pdf

BIBLIOGRAFIA MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE

- ✓ 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. (2007a). Mecanismos de Transmisión. Técnicas de servicio y atención al cliente, segunda edición. Paraninfo, 50-53. 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%7CCX2648200019&it=r&asid=24e899d694f1be9b5e12e17c9939c81b
- ✓ García, F., et al. (2007b). Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos: Ejercicios. Técnicas de servicio y atención al cliente, segunda edición. Paraninfo, 74. 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

BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA INTERACCIÓN EN LENGUA INGLESA.

- ✓ Amigos ingleses; Publicado el 3 ene. 2016. 10 consejos para mejorar tu inglés, recuperado https://www.youtube.com/watch?v=eXMhCxRR0K8

- ✓ Amigos ingleses; Publicado el 18 jun. 2017; ¿Seguro que sabes deletrear en inglés? - El Alfabeto fonético https://www.youtube.com/watch?v=9MzsJd2j7Vc&t=29s

- ✓ British Counsil; http://www.learnenglish.org.uk; actividades de aprendizaje

- ✓ Deborah Andrade TV; Publicado el 5 ago. 2016; Latinos hablando inglés, recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=8eqlli2Q8ic

- ✓ English-Helfen; http://www.englisch-hilfen.de Actividades practicas.
- ✓ eFoodhandlers Inc., Publicado el 5 sept. 2014; Basic Food Safety: Chapter 2, recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=lAcoUszRGxc&t=3s
- ✓ Flama; Publicado el 10 oct. 2014; Spanish Words "White" People Can't Say https://www.youtube.com/watch?v=xjMKXsCnsZo&t=5s
- ✓ Morris, E. (2010) Flash on English for cooking, Catherine and Reception; ESP Series editor. Recuperado de: https://es.scribd.com/document/132939083/Flash-on-English-for-Cooking-Catering-and Reception.
- ✓ Saberingles.com, Kitchen Utensiles; recuperado de: http://www.saberingles.com.ar/lists/ikitchen.html
- ✓ Woodwar.com, Personal Information, actividades prácticas y gramaticales.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS INTERACCIÓN EN CONTEXTO PRODUCTIVO.

- ✓ http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-208081.html , Al tablero el periódico de un país que educa y se educa, N° 51 JULIO - AGOSTO 2009, Enseñar y aprender de la diversidad y en la diversidad Lama-Bonilla, Rafael. Desafío Cibernético. El Nuevo Día. 13 de abril de 2003.
- ✓ La Declaración Universal de los Derechos Humanos es un documento que marca un hito en la historia de los derechos humanos. Elaborada por representantes de todas las regiones del mundo con diferentes antecedentes jurídicos y culturales, la Declaración fue proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en París, el 10 de diciembre de 1948 http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/
- ✓ http://www.historiasyreflexiones.com/los-dos-hermanos/
- ✓ Lenard, George. Employers Using Facebook foro Background Checking: Is it Legal? September 1, 2006 http://www.employmentblawg.com/2006/employers-using-facebook-for-background- checks/htm.html Retrieved April 26, 2008
- ✓ Morales Lebrón Mariano. Diccionario Jurídico Según La Jurisprudencia del Tribunal Supremo de Puerto Rico. Volumen IA. Marx Law Library. Ohio.. Págs. 230-236
- ✓ Pfaff, Erin. Myspace & Facebook: When does off-campus speech warrant off-campus penalties'? Spring 2006 http://mail.google.com/mail/?ui=2&ik=051c5fc09b&view=pt&search=inbox&the=-11901b March 30, 2008
- ✓ Rowe, Joslin. Employers use Facebook for further background checks. July 18, 2007 http://mail.google.com/?ui=1&ik=051c5fc09b&view=pt&th=119683143045f354&search
- ✓ Starner, Tom. Creative Recruiting on the Rise. http://www/hreonline.com/HRE/story.jspID=77275202. Retrieved March 30, 2008.
- ✓ http://estretegiasdemediacion.blogspot.com.co/

4. Control del documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	**JUAN PABLO FERNANDEZ SARMIENTO**	**INSTRUCTOR.**	**Alimentos y Bebidas.**	**13 DE SEPTIEMBRE DEL 2017.**
	RONALD FERNANDO QUINTANA ARIAS.	**INSTRUCTOR.**	**Alimentos y Bebidas.**	**13 DE SEPTIEMBRE DEL 2017.**
	EDY MAYERLY GONZALEZ C.	**INSTRUCTOR.**	**Alimentos y Bebidas.**	**17 DE AGOSTO**
	MIGUEL MORTIGO	**INSTRUCTOR.**	**Alimentos y Bebidas.**	**17 DE AGOSTO**
	PATRICIA LEURO	**INSTRUCTOR.**	**Alimentos y Bebidas.**	**26 DE SEPTIEMBRE**
	PAOLA ANDREA HERNANDEZ	**INSTRUCTOR.**	**Alimentos y Bebidas.**	**28 DE SEPTIEMBRE**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor (es)	**EDY MAYERLY GONZALEZ C.**	**INSTRUCTOR.**	**Alimentos y Bebidas.**	**28 DE SEPTIEMBRE**	**AJUSTES DISEÑO CURRICULAR**

ANEXOS

ANEXO 1. Listado de las materias primas hotelería
Elaboración. Equipo de diseño curricular

MATERIA PRIMA	MATERIA PRIMA	MATERIA PRIMA	MATERIA PRIMA	MATERIA PRIMA
ACEITE	CEBOLLA PUERRO	FRESAS	MANZANA VERDE	PIMENTÓN ROJO
ACEITE OLIVA	CEBOLLA ROJA	ARANDANOS	MEJILLÓN NEGRO	PIMENTÓN VERDE

ACELGA	CEBOLLÍN	SEMILLA DE GIRASOL	MELÓN	PIMIEMTA NEGRA
AJI	CHAMPIÑÓN	GALLETAS DE SODA	MENUDENCIAS POLLO SIN HÍGADO	PIMIENTA BLANCA
AJO	CHUNCHULLO	GAMBAS	MIGA DE PAN	PIMIENTA ROSADA
AJONJOLÍ NEGRO	CILANTRO	GUAYABA SEMIMADURA	MOJARRA O TILAPIA X400 GRS C/U	PIÑA GOLDEN
ALCACHOFA	CLAVOS	HABICHUELA	MOLIDA	PITAHAYA
ALCAPARRAS	COCO	HARINA DE TRIGO	MOSTAZA	PLÁTANO VERDE
ALMEJA NEGRA EN CONCHA	COLIFLOR	HÍGADO FRESCO	MUCHACHO ENTERO	POLLO ENTERO
APIO	CONEJO	HUESOS DE POLLO	MURILLO	POLLO ENTERO CON VISERAS
ARROZ	CORAZON DE RES	HUEVOS CODORNIZ	NARANJA TÁNGUELO	PUERRO
ARVEJA VERDE FRESCA	CORVINA X 500 GRS C/U	HUEVOS GALLINA	NARANJA VALENCIA	PUNTA DE ANCA
AZUCAR	COSTILLA CARNOSA	JAMÓN	NUEZ DE TERNERA	QUESO
BAGRE X 2 KILS C/U	COSTILLA DE TERNERA	JARRETE DE TERNERA	NUEZ MOSCADA	QUESO GRUYER
BANANO	CREMA DE LECHE	KIWI	ORÉGANO	QUESO PARMESANO
BERENJENA	CUAJO	LANGOSTA CRUDA ENTERA MEDIANA	ORELLANA	RÁBANOS
BOLA DE RES ENTERA	ENELDO	LAUREL Y TOMILLO	OSOBUCO DE TERNERA	REMOLACHA
BOLSA DE VACIO	ESPÁRRAGOS VERDE	LECHE	PALILLOS	REPOLLO MORADO
BRAZO ENTERO DE CERDO	ESPINACA	LECHUGA BATAVIA	PAN MOLDE	ROMERO
BRIDA	ESPINAS Y RECORTES PESCADO	LECHUGA ESCAROLA	PAPA PASTUSA CERO	SAL
BRÓCOLI	ESTRAGON	LECHUGA ROMANA	PAPA R 12 SABANERA	SALMÓN
CALABACÍN	FÉCULA	LENGUA DE RES	PAPAYA MELONA	SALSA INGLESA

CALAMAR TUBO	ZUCCHINI AMARILLO	LENGUADO X 400 GRS C/U	PAPRIKA	SALSA SOYA
CALAMAR MORADO SIN ARREGLAR	ZUCCHINI VERDE	LENGUAS DE TERNERA	PASTA DE TOMATE	SALSA TOMATE
CALLO	HIERBAS AROMATICAS	LIBRILLO	PASTA FIDEOS	SANDIA BABY
CAMARÓN TIGRE SIN ARREGLAR CRUDO	GUATILA	LIMÓN	PECHO DE CERDO O TOCINO MAGRO	SIERRA X 400 GRS C/U
CEBOLLA CABEZONA BLANCA	MAIZ PETO	LOMO ANCHO DE RES	PECHUGAS POLLO X 400 GRS C/U	SOBRE BARRIGA DELGADA
CEBOLLA LARGA		LOMO CERDO	PEPINILLOS	TABASCO AJI
LOMO FINO DE RES SIN ARREGLAR	PEREJIL	TOCINETA AHUMADA	TOMATE LARGA VIDA	UCHUVA
MANDARINA	PIERNA PERNIL POLLO	TOCINO CARNOSO	TOMILLO	VIEIRAS
MANGO TOMMY	ZANAHORIA	TOMATE CHERRY	TRUCHA ENTERA SIN ARREGLAR	VINO BLANCO
MANTEQUILLA	PIMENTÓN AMARILLO	TOMATE CHONTO	UBRE	YUCA

ANEXO 2. RUBRICA DE EVALUACIÓN (El aprendiz debe solicitar el espacio y equipos para realizar la exposición)

AUTOR: Ronald Quintana

RASGO	INDICADORES		
PRESENTACIÓN (10%)	**1.** Tiene máximo 10 diapositivas. **2.** La primera diapositiva incluye Titulo, nombre, carrera, trimestre y grupo. **3.** Se diferencian con el título las diapositivas de objetivo, metodología, resultado, conclusiones y bibliografía. **4.** Evita usar texto y en su lugar usa esquemas. **5.** La presentación no dura más de 15 minutos. **6.** Al final de la presentación solucionan las dudas de los presentes.	La presentación incluye sólo cinco de los seis ítems solicitados. **(7%)**	La presentación incluye al menos un Ítem solicitado. **(3%)**

	(10%)		
ESTRUCTURA (50%)	Incorpora el 100% de los componentes solicitados. **(30%)** **1.** Ambiental. **2.** Social. **3.** Económico.	Incorpora al menos dos de los tres componentes solicitados. **(20%)**	Incorpora al menos una de los componentes solicitados. **(10%)**
	Utiliza las características del organizador para establecer problemáticas ambientales, peligros y riesgos de las personas en su desempeño laboral según marco normativo. **(20%)**	Al menos dos de los componentes solicitados establecen problemáticas ambientales, peligros y riesgos de las personas en su desempeño laboral según marco normativo (**15%)**	Al menos uno de los componentes solicitados establece problemáticas ambientales, peligros y riesgos de las personas en su desempeño laboral según marco normativo **(10%)**
CONCLUSIONES (30%) 1 DIAPOSITIVA	Incluye una conclusión con la extensión solicitada. **(10%)**	Incluye una conclusión, pero no cumple con la extensión solicitada. **(4%)**	No incluye una conclusión. **(0%)**
	Su conclusión incluye una idea central y tres ideas secundarias. **(20%)**	Su conclusión incluye una idea central y al menos dos ideas secundarias. **(15%)**	Su conclusión posee al menos una idea central. **(5%)**
FUNDAMENTACIÓN (10%)	Integra al menos cinco referencias bibliográficas en formato APA. **(10%)**	Integra al menos Cuatro referencias bibliográficas en formato APA. **(7%)**	Integra al menos una referencia bibliográfica en formato APA. **(2%)**

Anexo 3. Rubrica de evaluación con respecto a las exposiciones y presentaciones orales

Categoría	Insuficiente	Aceptable	Bueno	Excelente
Gramática	Difícilmente emplea las formas gramaticales	A veces usa los formas gramaticales vistas en formación	Utiliza en su discurso la mayoría de formas gramaticales	Usa adecuadamente y en gran número las

	vistas en la formación			formas gramaticales
Pronunciación	Su pronunciación es difícil de entender	Es comprensible su pronunciación, sin embargo no es del todo clara	Habla claramente y se expresa adecuadamente, aun así debe mejorar en algunos aspectos	Habla muy claro y fluido.
Entonación	Su entonación no es acorde a lo que desea expresar, y el mensaje es confuso	En ocasiones la entonación es correcta, más sin embargo no es suficiente	Entona acorde a lo que desea expresar y el mensaje es suficientemente claro	Su entonación es clara y muy buena, se comunica adecuadamente sin errores muy visibles.
Contenido	La exposición o presentación no tiene ninguna relación o coherencia con lo pedido.	El tema medianamente tiene coherencia y relación con lo pedido	El tema es pertinente y está dentro de los parámetros dados	El tema es acertado y cuenta con la mayor parte de parámetros dados para su exposición o presentación
Límite de tiempo	La presentación es muy simple y duro mucho menos de lo requerido	La duración de la presentación fue menos de lo requerido	La presentación duro lo necesario	La presentación cumplió con el tiempo estimado.

Nombre del Instructor: _____ Nombre del Aprendiz (ces)
_____
---

https://www.animalgourmet.com/2019/02/13/especias-mas-usadas-mundo/

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE

1. Identificación de la guía de aprendizaje

Denominación del programa de formación:

TECNICO EN SERVICIOS DE BARISMO:

NOMBRE DEL PROYECTO:. Desarrollo de procesos de manipulación, análisis, caracterización, evaluación de calidad de café, preparación de bebidas y servicio con el programa técnico Servicios de Barismo en Popayán Cauca.

FASE DEL PROYECTO: DIAGNOSTICO

ACTIVIDAD DE PROYECTO:. Realizar el diagnostico del servicio, la calidad y la preparación de bebidas a base de café en las tiendas de cafés especiales de la ciudad de Popayán

Código: 635604. versión: 1

Competencias:
PREPARACIÓN DE BEBIDAS DE CAFÉ ESPRESSO.

.
Resultados de aprendizaje alcanzar:

. MANIPULAR ALIMENTOS Y BEBIDAS DE ACUERDO CON NORMATIVA SANITARIA Y PARÁMETROS DE INOCUIDAD ALIMENTARIA

Duración de la guía: 52 horas

2. Presentación

Bienvenido(a) al programa de formación servicios de barismo

Las temáticas propuestas en esta guía de aprendizaje, aportan los conocimientos para el desarrollo de la competencia requerida, en primer lugar, el reconocimiento de la normativa sanitaria vigente, y los contaminantes de los alimentos, agentes patógenos, principales ETAS.

La apertura y competencia en nuevos mercados, el establecimiento de alianzas, convenios, tratados para el intercambio y comercialización de productos agropecuarios y alimentos, exige a los gobiernos la implementación y /o adecuación de las normas higiénico sanitarias y a las empresas nuevos perfiles de sus empleados y el cumplimiento de la legislación específica, la protección del ambiente y de los recursos.

La elaboración de alimentos es un desafío que exige producir con los máximos estándares de inocuidad y calidad para no afectar la salud de los consumidores y poner en riesgo porciones de mercado.

La inocuidad de los alimentos es una creciente exigencia de los consumidores, que convierte a este atributo en un requisito competitivo. Eso significa que los alimentos deben elaborarse bajo estrictas normas de sanidad e higiene, con el objeto de evitar la contaminación de los productos y por ende las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETA).

En nuestro país las Buenas Prácticas de Manufacturas (BPM). Están contempladas en la Resolución 2674 de 2013, y en su Título, 2, Capitulo 3, la obligación de aplicarlas durante la manipulación de los alimentos.

3. Formulación de las actividades de aprendizaje

3.1 Actividades de Reflexión inicial.

Reflexione sobre los siguientes aspectos (Actividad Individual):

Observe el video y realice un cometario acerca de la importancia del cumplimiento de las BPM en las empresas de alimentos.

Los invitamos a compartir y discutir con sus compañeros sobre el siguiente tema:

¿Qué opina de la calidad higiénico -sanitaria y del manejo de los alimentos que se ofertan en la mayoría de los establecimientos de la ciudad?

Presente sus puntos de vista de acuerdo con el análisis de su grupo.

Ambiente: Aula convencional
Material: Esfero, cuaderno de anotaciones, papel periódico o cartulina, marcadores.

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

Conversatorio sobre él porque es necesario dar un manejo adecuado a los alimentos y bebidas que se sirven en los establecimientos gastronómicos para garantizar calidad e inocuidad de estos y así evitar problemas de salud en los consumidores y por ende problemas legales

+-Identifique cuales son fallas a las que se ve expuesto el alimento desde su recepción, durante su preparación y servicio y haga un listado.

¿Que cuidados cree que debe tener con estos alimentos para garantizar su calidad?

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

Actividad de Aprendizaje 1: Identificar los mecanismos de contaminación de los alimentos de acuerdo con factores y fuentes



Observe la siguiente imagen y señale que como se contaminan los alimentos

Consulte el documento. Tipos contaminación alimentaria, suministrado por el instructor y realice un esquema, socialice en la siguiente sesión de clase.

Actividad 2. Reconocimiento de los microorganismos

Participe de la clase magistral orientada por el instructor relacionada con los macroorganismos clases, tipos y principales características.

Los agentes patógenos y enfermedades trasmitidas por los alimentos

Actividad de Aprendizaje 2: Controlar las fuentes de contaminación como mecanismo para evitar las Enfermedades Trasmitidas por Alimentos

1. Consulte el documento que se lista a continuación relacionado con las *Enfermedades de Transmisión Alimentaria,* tome nota de los aspectos necesarios y responde a los siguientes interrogantes

Enfermedades de Transmisión Alimentaria, disponible en https://tematico8.asturias.es/export/sites/default/consumo/seguridadAlimentaria/seguridad-alimentaria-documentos/basico02.pdf

Preguntas para resolver

a. Características de los alimentos de alto riesgo.
b. Que son las Enfermedades Transmitidas por Alimentos
c. Principales enfermedades de transmisión alimentaria.
d. Causas y síntomas de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos
e. Métodos y procedimientos de prevención de enfermedades alimentarias
f. Microorganismo Presentes
g. Paso a paso de la preparación higiénica de alimentos
h. Métodos de conservación y preservación de alimentos

3. Identifique la relación existente entre el factor de riesgo, el vector, la familia y la enfermedad, como señala el dibujo y trace el camino con una línea.

Relación vector-enfermedad

Presente en plenaria a sus compañeros e instructor y aclare dudas

Ambiente: Aula convencional
Material: Esfero, cuaderno de anotaciones, papel periódico o cartulina, marcadores.

Actividad 3: ¿ETAS?

Conforme grupos de 3 personas y elabore un cuadro en el que identifique 10 ETAS,(bacterianas, parasitarias y virales), mencione, la enfermedad, el agente contaminante, alimentos involucrados, síntomas, acciones para mejorar. Puede tomar la tabla 1 como ejemplo y apoyarse con la información disponible en http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety
O en https://www.fao.org/3/am401s/am401s05.pdf u otra fuente que usted considere necesaria.

(Actividad grupal).

Tabla 1. ETAS
Fuente: elaboración instructor

ENFERMEDAD	AGENTE CONTAMINANTE	ALIMENTOS INVOLUCRADOS	SINTOMAS	MEDIDAS DE CONTROL

Ambiente: Aula convencional

Material: Esfero, cuaderno de anotaciones, papel periódico o cartulina, marcadores.

5. Observe con su instructor el video *¿Qué es eso que las personas comen y las enferma?*, disponible en https://www.youtube.com/watch?v=VkT2mv3qR1w
6. De respuesta a las siguientes preguntas según la información suministrada por el video
a. Diferencia entre Intolerancia y Alergia
b. Alimentos identificados como Alérgenos
c. Síntomas de las Alergias
d. ¿A cuántas personas afectan estos problemas de alergias a los alimentos?
e. ¿Existe algún tipo de norma que obligue a las empresas a informarnos sobre los alimentos que pueden producir alergias?
7. Cual será la razón que cada algunas personas desarrollan nuevas alergias?
8. Lea el documento "Nuevos problemas - alérgenos alimentarios" que se encuentra en el link http://www.fao.org/3/X2670S/X2670S.htm
Elabore una presentación en Mapa mental donde se encuentre toda la información de la sesión presencial y la adquirida en el documento.
Presente la actividad a su instructor para realimentación

9. Haga una visita a un taller de servicio de Alimentos y Bebidas (de cocina, de bar y servicio de restaurante) dentro o fuera del centro de formación.
Identifique los tipos de contaminación y sus vectores y diligencie el Anexo 9 *Lista de chequeo verificación de contaminación y vectores.* Tome el registro fotográfico de las fuentes y factores de contaminación y adjúntelas como soporte de la actividad.
10. Presente a su instructor el resultado de la actividad de verificación junto con los soportes anteriores.
Evidencia: *Listas de cotejo diligenciadas identificando los tipos de contaminación y sus vectores*.
Tiempo requerido: 10 horas (6 de acompañamiento directo del instructor y 4 trabajo autónomo).
Ambiente requerido: aula o biblioteca.
Materiales: computador, proyector, sonido, conexión a internet, marcadores fijos y borrables, guía
de aprendizaje, hojas de papel bond blanco.

Actividad de Aprendizaje 3: Aplicar las prácticas higiénicas y las medidas de protección del personal manipulador de alimentos en función de la normativa vigente.

1. Realice un juego de roles en grupo (6 aprendices) y simulen el servicio de un servicio de café, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
• Roles: Barista, mesero y 4 clientes
• Escenario: Un servicio de café en una tienda de cafés especiales que además de café, ofrece variedad de acompañantes para el café como pastel de pollo, tortas, panes, pizzas etc. Los clientes hacen el pedido al mesero, luego éste al barista y se desarrollan los roles de acuerdo con

lo que sucede en torno al servicio de la tienda de café. Los clientes preguntan por los ingredientes, el barista simula que hace la selección de los ingredientes, la preparación y el montaje del servicio; y el mesero recomienda y describe las preparaciones, trasporta y sirve el café y los acompañantes del café.
2. Socialice la actividad con sus compañeros e instructor y realicen una discusión frente a la importancia y la responsabilidad que tenemos en cuanto al contacto directo o indirecto con los alimentos.

3. Observe los videos
higiene y manipulación de alimentos Cap. 03, disponible en YouTube
https://www.youtube.com/watch?v=D3TjyRtdrPg
4. Dibujen en un pliego de papel la representación de las buenas y las malas prácticas de higiene, con base en la información contenida en los videos anteriores y su experiencia.
Desarrolle la actividad en grupos colaborativos.
Socialice sus dibujos con sus compañeros e instructor mediante la técnica de exposición

4. **Analicen el siguiente caso**:

Desarrollen en grupo de trabajo colaborativo los siguientes ítems, con el fin de dar solución al problema presentado en la auditoría del cliente:
a. Un documento, cartilla, video, guía o aquello que considere pertinente para orientar al personal manipulador sobre las actividades que debe desarrollar para mantener las Buenas Prácticas de Manufactura en las áreas de producción y servicio. Dicho documento debe contener como mínimo:
• Una Introducción en la que se destaque el concepto, la importancia y beneficios de la manipulación de alimentos en las áreas de producción y servicio.
• El Objetivo General y los Específicos que se alcanzarán con el desarrollo y aplicación de las actividades descritas en el documento.
• Referenciación de los recursos documentales y gráficos conservando los derechos de autor con normas APA.
b. Formatos que considere necesarios para el registro del cumplimiento de las actividades propuestas.
. Socialice el resultado en sesión de formación con sus compañeros e instructor.

Caso 2

La organización Caritas Felices, dedicada a la elaboración de Almuerzos para niños en edad escolar, cuyos clientes son varios colegios de la ciudad, presenta falencias en sus prácticas de manipulación. Hace un par de semanas uno de sus clientes (Colegio San Paco) efectuó una auditoría a la entidad, dejando el siguiente hallazgo de no conformidad:

"Al entrevistar al personal del proceso de producción y servicio, se evidencia la falta de conocimiento de conceptos y procesos relacionados con Buenas Prácticas de Manufactura, incumpliendo con el requisito que dicta la norma "

El gerente de la entidad solicita a su grupo, como conocedores del tema de Higiene y Manipulación de Alimentos, que por favor le brinde una solución a esta no conformidad, mediante la definición de una estrategia, documentación, soportes, cartillas, manuales y cualquier otro documento que permita al personal apropiar la terminología y desarrollar los procedimientos para mantener las Buenas Prácticas de Manufactura en las áreas de producción y servicio teniendo en cuenta la normativa aplicable.

Evidencia: Estudio de caso Caritas Felices, resuelto
Tiempo requerido: 8 horas (3 de acompañamiento directo del instructor y 5 trabajo autónomo).
Ambiente requerido: aula o biblioteca.
Materiales: computador, proyector, sonido, conexión a internet, marcadores fijos y borrables, guía de aprendizaje, hojas de papel bond blanco.

3.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO

- Aplicar lista de chequeo
- Lista de cotejo, para medición comportamental (individual y equipo)

Nota: el desarrollo de esta guía y cada una de sus actividades, se realizan con el cumplimiento del manejo de residuos sólidos aprovechables Ley 1252 de 2008 y Resolución No. 2184 de 2019.

Estimado aprendiz lo invito a poner en práctica el plan de saneamiento básico del Sena durante la preparación de los cafés durante el desarrollo de sus prácticas de elaboración de cafés especiales. Aplicando el programa de limpieza y desinfección, manejo de residuos sólidos.
Observar el video el video: Clasificación de Los Residuos Sólidos I Normatividad Ambiental en Colombia https://www.youtube.com/watch?v=qNnLm3Ku-wU, con el ánimo de crear conciencia y responsabilidad manejo de residuos y obligaciones de los diferentes actores involucrados en el manejo de este tipo de residuo.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Tome como referencia la técnica e instrumentos de evaluación citados en la guía de Desarrollo Curricular

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
evidencias de conocimiento: Respuestas a preguntas relacionadas con los factores de contaminación de acuerdo a tipo, principales etas, descripción y síntomas, BPM y plan de saneamiento	Determina factores de contaminación de acuerdo con tipos de riesgo. Describe los síntomas de enfermedades que puedan ocasionar riesgos de contaminación en los alimentos según legislación sanitaria vigente.	**Técnica de evaluación**: preguntas respuesta **Instrumento de evaluación:** Cuestionario
Evidencias de desempeño Prepara soluciones de detergentes y desinfectantes de acuerdo con procedimientos Aplica procesos de L y D de áreas, equipos y utensilios de acuerdo con los POES establecidos en el plan de saneamiento de la empresa	Asume prácticas higiénicas y medidas de protección en la manipulación de alimentos y bebidas de acuerdo con normatividad y procedimientos operativos estandarizados de saneamiento. Porta el uniforme, dotación de trabajo y elementos de protección personal según protocolos establecidos.	**Técnica de evaluación**: Observación **Instrumento de evaluación:** Lista de chequeo.
Evidencias de producto Sitio de trabajo limpio y en orden Equipos y elementos de trabajo limpios.	Prepara soluciones de limpieza y desinfección según procedimientos establecidos. Limpia y desinfecta áreas, equipos y utensilios para la preparación de alimentos y bebidas de acuerdo con programa y procedimiento operativo estándar. Dispone residuos según tipo, programa de saneamiento y normatividad.	**Técnica de evaluación**: Valoración de producto **Instrumento de evaluación:** Lista de chequeo. **+ Lista de Cotejo**

Referencias Bibliográficas

Enfermedades de transmisión alimentaria. (10-02-2023). Obtenido de: http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety
Enfermedades de transmisión alimentaria. (10-02-2023). Obtenido de: en https://www.fao.org/3/am401s/am401s05.pdf

"Los 14 patógenos principales transmitidos por los alimentos". (19-07-2022). Obtenido de: https://www.fda.gov/food/resourcesforyou/healtheducators/ucm091976.htm

SSOP Procedimientos Operativos Estandarizados de Sanitización. (19-07-2022). Obtenido de:https://www.youtube.com/watch?v=-5tMoqUSHTM.

García, F., et al. (2007b). Seguridad e Higiene en la Manipulación de Alimentos:
Ministerio de Salud y Protección Social (2013, 22 de julio). Resolución 2674 de 2013. Recuperado el 6 de julio de 2022 de:http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=54030

5. Control del documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	**Amparo Samboni Cruz**	**INSTRUCTOR.**	**Alimentos y Bebidas.**	**10 de febrero 2023.**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autor (es)	**Amparo Samboni**	**INSTRUCTOR.**	**Alimentos y Bebidas.**		

Actividad de Aprendizaje 8: Identificar los mecanismos de contaminación de los alimentos de acuerdo con factores y fuentes. (Resultado de Aprendizaje: Detectar los riesgos de contaminación que afectan el servicio de alimentos y bebidas teniendo en cuenta los tipos de contaminantes (físicos, químicos y biológicos)

1. Encierre con un círculo, en la Figura 10, todas las situaciones o elementos que puedan contaminar los alimentos o hacer que se multipliquen los microorganismos.



Nota. Tomado de PANAFTOSA-OPS/OMS [@panaftosa]. (18 de diciembre de 2017). *No importa el tipo de Cena Navideña que tienes planeada…La inocuidad de los alimentos no puede faltar en cualquiera* [Tweet]. Twitter. https://twitter.com/panaftosa_inf/status/942750065457815553

Escriba sus consideraciones sobre las cosas que puede hacer para evitar cada error o situación encontrada.

Comparta los hallazgos y soluciones identificados en la ilustración a través de una mesa redonda con sus compañeros e instructor.

2. Lea el artículo *Microorganismos* en https://www.caracteristicas.co/microorganismos/ y elabore una red conceptual con la información adquirida.

¿Cómo construir una red conceptual? [Video]. YouTube. https://youtu.be/vGwT9ykTY_g
• Como completar una red conceptual. 2da parte. [Video]. YouTube.
https://youtu.be/3GJR20Gvc-s
• Orientación Educativa O.E. (p 13)[Archivo pdf].
http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/organizadores_graficos_preciado.pdf

3. Observe los siguientes videos y organice en la Tabla 3, la información presentada.
Que es la contaminación. En https://www.youtube.com/watch?v=vSbnyuN2CKM
Contaminantes y enfermedades transmitidas por alimentos, disponible en YouTube https://www.youtube.com/watch?v=7lMJ0BLeEQE

Tabla 3
Tipos de peligros de contaminación

Tipo de peligro	Definición	Ejemplos
Contaminación física		
Contaminación química		
Contaminación microbiológica		

Contaminación Cruzada

4. Observe estas imágenes de la figura 11 y agrupe según el tipo de contaminación o peligro al que representa.

Figura 11

Tipos de contaminación



Nota. Tomado y adaptado de *Manual para manipuladores de alimentos. Alumno* (p. 66), por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, 2017, http://www.fao.org/3/a-i7321s.pdf

5. Lea las páginas 3 a 11 del documento *BUENAS PRACTICAS HIGIÉNICAS*, disponible en http://coli.usal.es/web/Guias/alergenos.html y tome nota de los aspectos relevantes.

6. Relacione, en la Figura 11, el tipo y las razones para considerar a cada una de las partes una fuente de contaminación y las normas para evitarlo.

Figura 12

El ser humano como fuente de contaminación

Nota. Tomado de *BUENAS PRACTICAS HIGIÉNICAS* (p. 10) por Autor desconocido (s.f.), http://coli.usal.es/web/Guias/alergenos.html

Presente las actividades a sus compañeros y a su instructor para retroalimentación

7. Haga un recorrido, en parejas, por un sitio de servicio de alimentos y bebidas, identifique y tome registro fotográfico de los lugares que puedan ser una fuente de contaminación. Elaboren un póster con las imágenes obtenidas, clasificándolas según el tipo de contaminación.

8. Presenten el resultado a su instructor y reciba realimentación.

Tiempo requerido: 8 horas (6 de acompañamiento directo del instructor y 2 trabajo autónomo).
Ambiente requerido: aula o biblioteca.

• ¿Qué es un póster? [Archivo Pdf]. http://www.xtec.cat/colamordios/cct0708/posters_cientifics.pdf
• POSTER ACADEMICO [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=Kl8Tr23dChk
• Diseña pósters personalizados en minutos con Canva [página Web]. Canva. https://www.canva.com/es_co/crear/posters/

Figura 12

El ser humano como fuente de contaminación



Nota. Tomado de *BUENAS PRACTICAS HIGIÉNICAS* (p. 10) por Autor desconocido (s.f.), http://coli.usal.es/web/Guias/alergenos.html

Presente las actividades a sus compañeros y a su instructor para retroalimentación

7. Haga un recorrido, en parejas, por un sitio de servicio de alimentos y bebidas, identifique y tome registro fotográfico de los lugares que puedan ser una fuente de contaminación. Elaboren un póster con las imágenes obtenidas, clasificándolas según el tipo de contaminación

¿Qué es un póster? [Archivo Pdf]. http://www.xtec.cat/colamordios/cct0708/posters_cientifics.pdf
• POSTER ACADEMICO [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=Kl8Tr23dChk
• Diseña pósters personalizados en minutos con Canva [página Web]. Canva. https://www.canva.com/es_co/crear/posters/

8. Presenten el resultado a su instructor y reciba realimentación.

Tiempo requerido: 8 horas (6 de acompañamiento directo del instructor y 2 trabajo autónomo).
Ambiente requerido: aula o biblioteca.

Materiales: computador, proyector, sonido, conexión a internet, marcadores fijos y borrables, guía
de aprendizaje, hojas de papel bond blanco.

Actividad de Aprendizaje 9: Controlar las fuentes de contaminación como mecanismo para evitar
las Enfermedades Trasmitidas por Alimentos – ETA. (Resultado de Aprendizaje: Detectar los riesgos de contaminación que afectan el servicio de alimentos y bebidas teniendo en cuenta los tipos de contaminantes (físicos, químicos y biológicos)

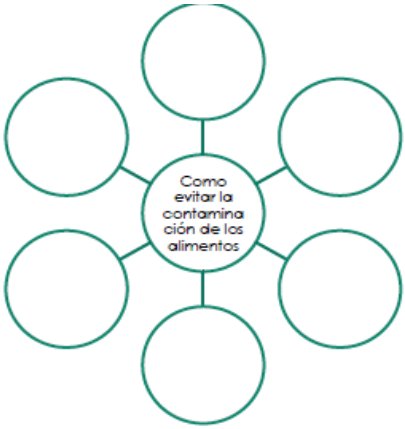
1. Lea el documento *ESTIMACIONES DE LA OMS SOBRE LA CARGA MUNDIAL DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA,* disponible en *la página web de la OMS* https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/200047/WHO_FOS_15.02_spa.pdf;jsessionid=CB8C31BB5F24F52CBA0D731E16CF4AB6?sequence=1
Elabore una gráfica circular en la que se muestre la representatividad de las enfermedades relacionadas en la lectura y desarrolle un glosario con los términos representativos.
2. Lea los documentos relacionados a continuación y tome nota de los aspectos necesarios para responder las preguntas:
Unidad 2 Enfermedades de Transmisión Alimentaria, disponible en https://tematico8.asturias.es/export/sites/default/consumo/seguridadAlimentaria/seguridad-alimentaria-documentos/basico02.pdf
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS (ETA), disponible en EDUALIMENTARIA https://www.edualimentaria.com/enfermedades-transmitidas-poralimentos
Preguntas para resolver
a. Características de los alimentos de alto riesgo.
b. Definición de Enfermedades Transmitidas por Alimentos
c. Principales enfermedades de transmisión alimentaria.
d. Causas y síntomas de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos
e. Métodos y procedimientos de prevención de enfermedades alimentarias
f. Microorganismo Presentes
g. Paso a paso de la preparación higiénica de alimentos
h. Métodos de conservación y preservación de alimentos

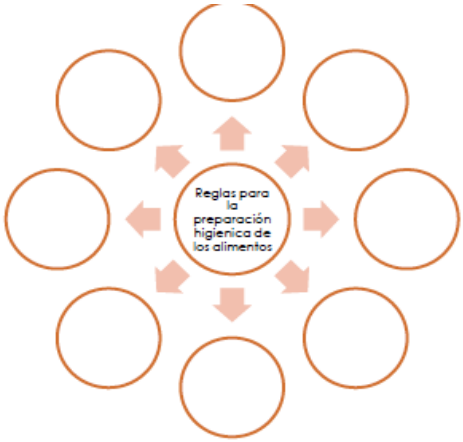
Tabla 4
Contaminación alimentaria

Microorganismo	Enfermedad	Síntomas	Alimentos involucrados	Medidas de Control
Salmonella				
Estafilococos				
Clostridium Botulinum				
Escherichia Coli				
Listeria				
Shigella				

4. Con la información adquirida, diligencie la Tabla 4 Contaminación alimentaria.
Ubique en las figuras 14 y 15 y 16 los aspectos solicitados.

Figura 14
Como evitar la contaminación de los alimentos



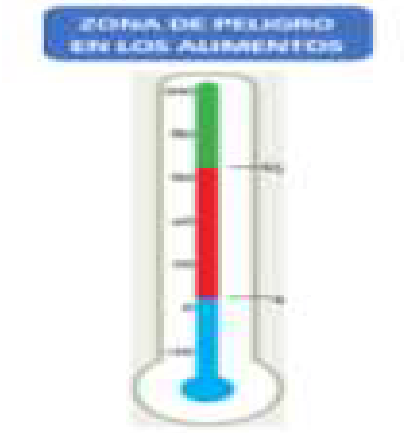


GFPI-F-135 V01

Ubique en la Figura 16 los alimentos congelados, refrigerados, procesados, en cocción, precocidos y recalentados, según la zona de peligro a la que pertenecen.

Figura 16

Zona de peligro de los alimentos



5. Observe con su instructor el video *¿Qué es eso que las personas comen y las enferma?*, disponible en https://www.youtube.com/watch?v=VkT2mv3qR1w

6. De respuesta a las siguientes preguntas según la información suministrada por el video

a. Diferencia entre Intolerancia y Alergia

b. Alimentos identificados como Alérgenos

c. Síntomas de las Alergias

d. ¿A cuántas personas afectan estos problemas de alergias a los alimentos?

e. ¿Las Alergias se Heredan?

f. ¿Existe algún tipo de norma que obligue a las empresas a informarnos sobre los alimentos que pueden producir alergias?

g. ¿Se curan las alergias?
7. Participe en la sesión de Formación "Alimento Alérgenos" orientada por su instructor y tome nota de los aspectos relevantes.
8. Lea el documento "Nuevos problemas - alérgenos alimentarios" que se encuentra en el link http://www.fao.org/3/X2670S/X2670S.htm
Elabore una presentación en Mapa mental donde se encuentre toda la información de la sesión presencial y la adquirida en el documento.
Presente la actividad a su instructor para realimentación
9. Haga una visita a un taller de servicio de Alimentos y Bebidas (de cocina, de bar y servicio de restaurante) dentro o fuera del centro de formación.
Identifique los tipos de contaminación y sus vectores y diligencie el Anexo 9 *Lista de chequeo verificación de contaminación y vectores.* Tome el registro fotográfico de las fuentes y factores de contaminación y adjúntelas como soporte de la actividad.
10. Presente a su instructor el resultado de la actividad de verificación junto con los soportes anteriores.
Evidencia: *Listas de cotejo diligenciadas identificando los tipos de contaminación y sus vectores*.
Tiempo requerido: 10 horas (6 de acompañamiento directo del instructor y 4 trabajo autónomo).
Ambiente requerido: aula o biblioteca.
Materiales: computador, proyector, sonido, conexión a internet, marcadores fijos y borrables, guía
de aprendizaje, hojas de papel bond blanco.

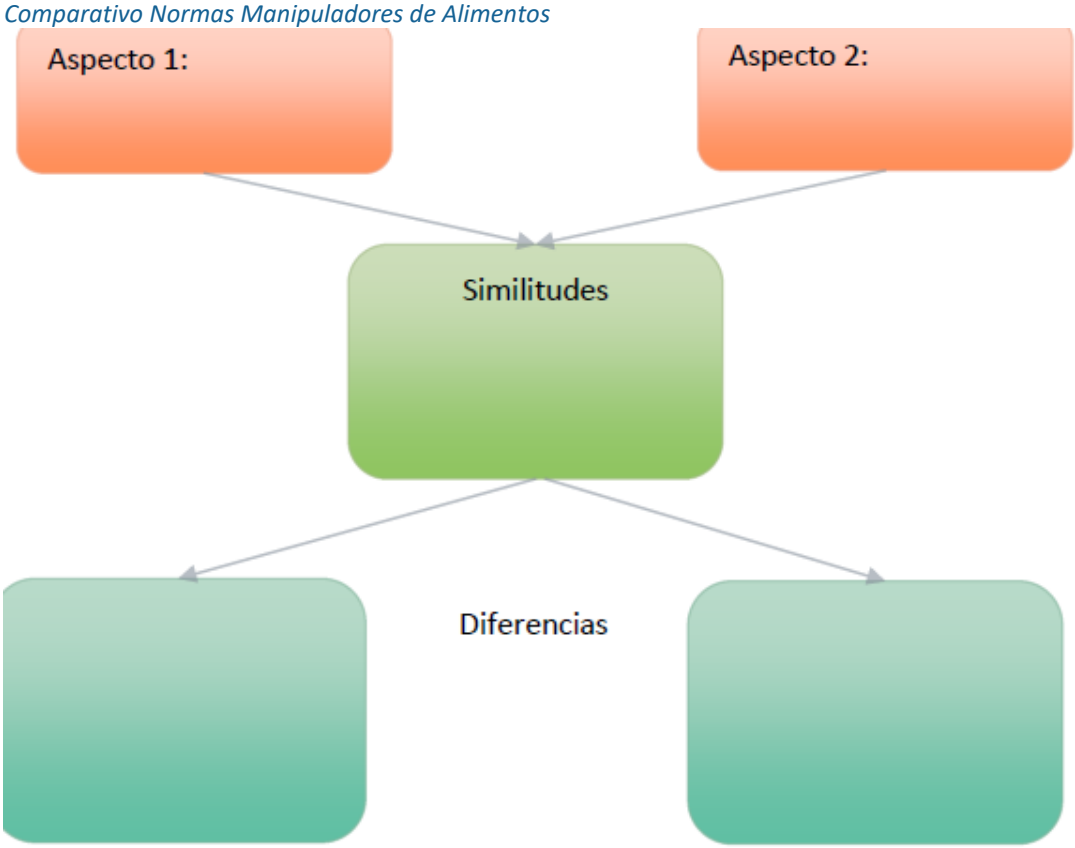
Actividad de Aprendizaje 3: Apropiar las prácticas higiénicas y las medidas de protección del personal de manipulador de alimentos a partir de la normativa vigente.

1. Realice un juego de roles en grupo (4 aprendices) y simulen el servicio de un restaurante, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
• Roles: cocinero, mesero y 2 clientes
• Escenario: Un almuerzo en un restaurante típico. Los clientes hacen el pedido al mesero, luego éste al cocinero y se desarrollan los roles de acuerdo con lo que sucede en torno al servicio del restaurante. Los clientes preguntan por los ingredientes, el cocinero simula que hace la selección de los ingredientes, la preparación y el emplatado; y el mesero recomienda y describe las preparaciones, trasporta y sirve los platos.
2. Socialice la actividad con sus compañeros e instructor y realicen una discusión frente a la importancia y la responsabilidad que tenemos en cuanto al contacto directo o indirecto con los alimentos.
3. Observe los videos
higiene y manipulación de alimentos Cap. 03, disponible en YouTube
https://www.youtube.com/watch?v=D3TjyRtdrPg
Buenas Prácticas de Manufactura ANETIF, disponible en YouTube
https://www.youtube.com/watch?v=uz4XmIVcJwc
4. Dibujen en un pliego de papel la representación de las buenas y las malas prácticas de

higiene, con base en la información contenida en los videos anteriores y su experiencia.
Desarrolle la actividad en grupos colaborativos.
Socialice sus dibujos con sus compañeros e instructor mediante la técnica de exposición
5. Conforme un equipo de trabajo de máximo 3 personas, realicen lectura del Título II, Capítulo III del Decreto 3075 de 1997 – *Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones* y del Título II, Capítulo III de la Resolución 2674 de *2013 - Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones*, disponible en el Sistema de Bibliotecas del SENA http://biblioteca.sena.edu.co/ en la Base de Datos Leyex.info.
Identifique las semejanzas y las diferencias de las normas y diligencie el organizador gráfico de la Figura 17.

Figura 17

Comparativo Normas Manipuladores de Alimentos



6. Analicen el siguiente caso:
Desarrollen en grupo de trabajo colaborativo los siguientes ítems, con el fin de dar solución al problema presentado en la auditoría del cliente:
a. Un documento, cartilla, video, guía o aquello que considere pertinente para orientar al personal manipulador sobre las actividades que debe desarrollar para mantener las Buenas Prácticas de Manufactura en las áreas de producción y servicio. Dicho documento debe contener como mínimo:

• Una Introducción en la que se destaque el concepto, la importancia y beneficios de la manipulación de alimentos en las áreas de producción y servicio.
• El Objetivo General y los Específicos que se alcanzarán con el desarrollo y aplicación de las actividades descritas en el documento.
• Referenciación de los recursos documentales y gráficos conservando los derechos de autor con normas APA.
b. Formatos que considere necesarios para el registro del cumplimiento de las actividades propuestas.
7. Socialice el resultado en sesión de formación con sus compañeros e instructor.
•Ingrese a: https://normas-apa.org/etiqueta/normas-apa-2020/

La organización Caritas Felices, dedicada a la elaboración de Almuerzos para niños en edad escolar, cuyos clientes son varios colegios de la ciudad, presenta falencias en sus prácticas de manipulación. Hace un par de semanas uno de sus clientes (Colegio San Paco) efectuó una auditoría a la entidad, dejando el siguiente hallazgo de no conformidad:
"Al entrevistar al personal del proceso de producción y servicio, se evidencia la falta de conocimiento de conceptos y procesos relacionados con Buenas Prácticas de Manufactura, incumpliendo con el requisito que dicta la norma"
El gerente de la entidad solicita a su grupo, como conocedores del tema de Higiene y Manipulación de Alimentos, que por favor le brinde una solución a esta no conformidad mediante la definición de una estrategia, documentación, soportes, cartillas, manuales y cualquier otro documento que permita al personal apropiar la terminología y desarrollar los procedimientos para mantener las Buenas Prácticas de Manufactura en las áreas de producción y servicio teniendo en cuenta la normativa aplicable.
Evidencia: Estudio de caso Caritas Felices, resuelto
Tiempo requerido: 8 horas (3 de acompañamiento directo del instructor y 5 trabajo autónomo).
Ambiente requerido: aula o biblioteca.
Materiales: computador, proyector, sonido, conexión a internet, marcadores fijos y borrables, guía de aprendizaje, hojas de papel bond blanco.

COCOCIMIENTOS DEL SABER

RA1
ALIMENTO: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN SEGÚN RIESGO EN SALUD PÚBLICA.
ALÉRGENOS ALIMENTARIOS: CONCEPTO, SINTOMATOLOGÍAS, MEDIDAS PREVENTIVAS.
AGENTES PATÓGENOS: CONCEPTOS, DESCRIPCIÓN, CLASIFICACIÓN, MEDIOS Y FACTORES DE INCUBACIÓN.
ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS: CONCEPTO, FUNDAMENTOS GENERALES.
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS: TIPOS, CONCEPTOS, MECANISMOS DE CONTROL
CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS: CONCEPTO, FUENTES, CLASIFICACIÓN, CONSECUENCIAS, PUNTOS
CRÍTICOS DE CONTROL APLICADOS A LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, MÉTODOS, SOLUCIONES, PROTOCOLOS, PROGRAMA DE
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO: DEFINICIÓN, ALCANCE Y NORMATIVIDAD.
BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: DEFINICIÓN, ALCANCE Y NORMATIVIDAD
PLAN DE SANEAMIENTO: CONCEPTO, COMPONENTES PROGRAMAS, NORMATIVIDAD
PLAGAS: CONCEPTO, TIPOS, CLASIFICACIÓN, MEDIDAS DE PREVENCIÓN, PROGRAMA DE CONTROL.
RESIDUOS: CARACTERÍSTICAS, IMPACTO, TIPOS, TÉCNICAS DE CLASIFICACIÓN Y DISPOSICIÓN, PROGRAMA
DE DESECHOS SÓLIDOS Y NORMATIVA DE MANEJO DE DESECHOS LÍQUIDOS, ACEITES, AGUAS RESIDUALES.
HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS: MARCO LEGAL, NORMAS TÉCNICAS SECTORIALES, DEBERES DEL
PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS, NORMATIVIDAD.

Conocimientos de proceso

RA1
CLASIFICAR RIESGOS DE CONTAMINACIÓN
ESTABLECER FACTORES DE RIESGO DE CONTAMINACIÓN
UBICAR PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL EN LOS PROCESOS DE PREPARACIÓN DE BEBIDAS
MANEJAR PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ÁREAS, EQUIPOS Y UTENSILIOS PARA LA
PREPARACIÓN DE BEBIDAS
APLICAR TÉCNICAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ÁREAS DE PRODUCCIÓN Y SERVICIO.
DOSIFICAR Y PREPARAR AGENTES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN.
IMPLEMENTAR MEDIDAS DE PREVENCIÓN COMO APOYO AL PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS
CUMPLIR LA NORMATIVIDAD DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS
UTILIZAR ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
EJECUTAR PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.
DISPONER RESIDUOS SEGÚN CLASIFICACIÓN.

CRITERIOS DE EVALUACION

RA1
DETERMINA FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE ACUERDO CON TIPOS DE RIESGO.

DESCRIBE LOS SÍNTOMAS DE ENFERMEDADES QUE PUEDAN OCASIONAR RIESGOS DE CONTAMINACIÓN EN LOS ALIMENTOS SEGÚN LEGISLACIÓN SANITARIA VIGENTE.

PREPARA SOLUCIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

LIMPIA Y DESINFECTA ÁREAS, EQUIPOS Y UTENSILIOS PARA LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DE ACUERDO CON PROGRAMA Y PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR.
DISPONE RESIDUOS SEGÚN TIPO, PROGRAMA DE SANEAMIENTO Y NORMATIVIDAD.

ASUME PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO.

PORTA EL UNIFORME, DOTACIÓN DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL SEGÚN PROTOCOLOS ESTABLECIDOS.

PREVIENE LA INFESTACIÓN DE PLAGAS TENIENDO EN CUENTA PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS.

1. Identificación de la guía de aprendizaje

- Denominación del programa de formación: **Técnico de Cocina Versión 103.**
- Código del programa de formación: **635503**.
- Nombre del proyecto: **Aplicación de técnicas y procedimientos de cocina en establecimientos gastronómicos.**
- Fase del proyecto: **Ejecución**.

Actividad de proyecto: **5. Producir alimentos de cocina nacional e internacional.**

-
- Competencia: **Preparar alimentos de acuerdo con la orden de producción y procedimiento técnico.**
- Resultados de aprendizaje a alcanzar:

Elaborar productos de cocina de acuerdo con técnica, receta estándar, orden de producción y normatividad sanitaria.
Presentar preparaciones según técnicas, criterios de calidad y tendencias de innovación.
Realizar preparaciones de base de panadería y repostería según técnicas, orden de producción y normatividad sanitaria
Duración de la guía: 192 horas

2. Presentación

Con las bases de cocina prepararemos diferente platos nacionales e internacionales, aplicando técnicas de cocción en arroces, pastas, ensaladas, pasa bocas, panes, amasijos, tortas y postres. Recorriendo nuestro país, descubriendo su variedad de productos y sabores. Enfatizando en las diferentes culturas gastronómicas y reconociendo, la influencia de las cocinas del mundo, con sus productos, texturas en diferentes presentaciones y montajes

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 ACTIVIDAD DE REFLEXIÓN INICIAL

En la gastronomía nacional e internacional existen gran cantidad de productos , platos, técnicas y sabores, muchos de estos son se han posesionado, otros han adoptado transformaciones para aptarse a la culturas de los países como cocineros debemos enriquecer nuestra memoria de sabores (conceptos gustativos según Herve This) y mantenernos en esta búsqueda constante.

En grupos de 4 aprendices, adoptar una región nacional y del mundo, Europa (Italia, España. Francia), oriental (Japón, china, Tailandia) América (México, Perú) será asignada por el instructor, a la cual se indagara en su gastronomía , realizando un listado de los principales ingredientes, técnicas utilizadas, métodos de cocción y platos representativos asociándolos en el tabla 1.

Con dicha información realizar paralelo entre nuestra cocina y las cocinas del mundo, socialícelo con sus compañeros, concluya y súbalo al LMS

Tabla 1: Cuadro sugerido equipo ejecutor

	Gastronomía del Mundo	Gastronomía Nacional
Región de origen		
Platos Representativos		
Ingredientes		
Técnicas utilizadas en la preparación		
Métodos de cocción		
Platos representativos		
Presentación		

Ambiente: aula convencional
Materiales: papel bond tamaño pliego, marcadores.

3.2 ACTIVIDAD DE CONTEXTUALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN
3.3

De acuerdo con las culturas gastronómicas identificadas en el cuadro 1, complementando las principales características de las cocinas de cada región, su cultura, cocineros más representativos, actividades gastronómicas como ferias eventos.
Con su grupo de trabajo socialice a sus compañeros de manera creativa y clara.
De ser posible (recursos tecnológicos y conexión) se recomienda la plataforma educativa

https://es.educaplay.com/es/recursoseducativos, donde podra diseñar sopa de letras, juego concéntrese, etc)

Ambiente: aula convencional
Materiales: 1 computador para cada grupo, conexión a internet,

3.4 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

1. Actividad de reconocimiento

Los cereales son de vital importancia en la alimentación de la humanidad, nos apoyaremos en la biblioteca virtual del Sena, en base de datos ir digitaliza hispánica, al margen derecho abrir el link de artes culinarias *Gil Martínez Alfredo*. En visor de pdf ubicar Procesos de reelaboración y conservación en cocina en el capítulo 8 cereales y productos a partir de los cereales PP 106 – 116) tomando como referencia el ejemplo (cuadro 2) completar la información y realiza una reseña de 5 cereales que serán asignados por el instructor:

Cereal:	Maíz
Breve historia del maíz en la humanidad.	
Aporte nutricional x 100 grs de maíz cocido	Calorías: 265 Hidratos de carbono: 66 grs Grasa: 25 grs,
Principales usos gastronómicos	Bebidas alcohólicas: chichas, masatos: fermentación de azucares del maíz en los pueblos de Mesoamérica Tamales: por medio de la hidratación del maíz, su cocción lenta, y su molienda, se logra una pasta, …. Polenta, sopas, postres, etc.

Cuadro (2) sugerido por el equipo de diseño

2. Actividad de composición de ensaladas y vinagretas:

En la biblioteca virtual del Sena, en base de datos ir digitalia hispánica, al margen derecho abrir el link de artes culinarias ubicar el libro *Procesos de elaboración culinaria. Libro del alumno. Gil Martínez Alfredo*. En visor de pdf en capítulo 10 ensaladas en las páginas en las páginas 152 -159.
Tomando como base el cuadro referencia de alimentos que se encuentra a continuación, sugiera una ensalada compuesta y otra mixta, marcando con un color los alimentos seleccionados, a su vez proponga una vinagreta y un aderezo para cada ensalada, sugiriendo un nombre.

MEDIO ACIDO	**MEDIO GRASO**	**SABOR**	**HORTALIZA**	**VEGETAL**	**FRUTA**	**PROTEINA**	**MEDIO CROCANTE**
Vinagre de manzana	Aceite de oliva	Miel de abejas	Lechuga rugula	zanahoria	fresas	huevo	crotones de ajo
Vinagre de vino	Crema de leche	Azúcar morena	Lechuga Batavia	pimentón	duraznos	Queso holandés	tocineta frita
Vino blanco	Yogurt sin azúcar	Miel de maple	Lechuga romana	apio	uvas	Queso cuajada	pan francés
Jugo de limón	Queso crema	panela	Repollo verde	Maíz tierno	pasas	Queso parmesano	crocantes de arroz
Mostaza americana	mayonesa	sal	espinacas	frijol	kiwi	jamón	crocantes de parmesano
Jugo de naranja	Salsa rosada	pimienta negra	Repollo morado	rábano	arándanos	Pechuga de pollo	almendras
maracuyá	salsa ranch	albahaca		cebolla cabezona	piña en almibar	camarones	
vinagre balsámico	aceite de girasol	perejil		papa		calamares	
		cilantro		arveja		atún	
		ajo		tomate		salchicha	
				habichuela		trigo	
				aceituna		champiñón	
				pepino			
				papa			

3. Actividad de reconocimiento de Quesos y Embutidos

En la biblioteca virtual del Sena, en base de datos ir digitalia hispánica, al margen derecho abrir el link de artes culinarias ubicar el libro *Procesos de elaboración culinaria. Libro del alumno. Gil Martínez Alfredo*. En visor de pdf en capitulo 11 la leche y productos lácteos en las páginas 133 - 141

Para los cocineros el origen y características de los quesos y embutidos nacionales e internacionales (5 nacionales y 5 internacionales). Se recomienda que

Ejemplo:

SALAMI: Origen (Italia): Módena, Nápoles, Bolonia, Milán. Embutido que se elabora con una mezcla de carne de cerdo y vacuno, ahumado y sazonada con ajo, pimientas y sales, secado al aire natural, curado de tres a seis meses. En cada región de Italia se elaboran con pequeñas diferencias, de tiempo de curado y % de grasa de cerdo y % de carne vacuna.

TALLERES COCINA

1. Arroces (Taller #1 cocina tercer trimestre)

Clasificación, orígenes, características organolépticas, preparaciones técnicas y usos.

Base teórica: En el libro *La cocina de referencia* tomo 1, en las pp. 378-382, se caracterizan los diferentes métodos de preparación de arroces, arroz criollo, arroz pilaf y arroz con leche. En *La cocina de referencia* tomo 2, en las pp. 328-329 y el anexo 2 "recetario cocina internacional", se contextualizan las diferentes técnicas de preparación con recetas estandarizadas, para arroz pilaf, arroz natural y criollo, a la valenciana, arroz salvaje, risotto a la (milanesa, italiana).

Con el acompañamiento del instructor, unifique conceptos y planifique el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.

Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller

Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:

1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).

2. Calcule el porcentaje de las recetas de arroces teniendo en cuenta el anexo 1 "receta estándar de producción"

3. Prepare arroz (florentino, cantones) empleando distintas técnicas (pilaf, criollo).

4. Prepare sushi, risotto al champiñón y paella.

2. Pastas (Taller #2 cocina tercer trimestre)

Clasificación, orígenes, características organolépticas, preparaciones técnicas y usos.

Bases teóricas: En el libro *La cocina de referencia* tomo 1, en las pp. 384-385, se caracteriza la cocción de pasta industrial para uso inmediato y uso posterior. En *La cocina de referencia* tomo 2, en las pp. 326-327 se contextualizan las diferentes técnicas de preparación con recetas estandarizadas, para pasta fresca. Con el acompañamiento del instructor, unifique conceptos y planifique el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.

Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Todas las brigadas elaborarán: pasta fresca, y elaborarán una pasta de relleno (ravioli) y una pasta larga (espagueti). Elaborarán tres tipos de salsa para las pastas: carbonara, boloñesa, napolitana, y un relleno de queso y espinaca para los raviolis.
3. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

3. Ensaladas y aderezos (Taller #3 cocina tercer trimestre)
Elaboración de vinagretas y aderezos. Clasificación de las ensaladas, simples, mixtas y compuestas. Características organolépticas, preparaciones técnicas.

Bases teóricas: En el libro *La cocina de referencia* tomo 2, en las pp. 73-89, capítulo de entremeses fríos, y en el anexo 2 “recetario cocina internacional”, encuentran una serie de ensaladas frías con sus respectivos aderezos y su modo de preparación. Con el acompañamiento del instructor, unifique conceptos y planifique el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Calcule el porcentaje de las recetas de arroces teniendo en cuenta el anexo 1 “receta estándar de producción**”**
3. Todas las brigadas elaborarán ensaladas con sus respectivas salsas. Ensalada rusa, cuscus, Waldorf, humus, cesar, capresse, coleslaw.
4. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
5. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

4. Diseño y montaje de platos (Taller #4 cocina tercer trimestre)

Base teórica: Teoría del color en los alimentos: colorimetría aplicada a los alimentos. Diseño y montaje de platos: ensamble y tendencias. En el libro Procesos de elaboración culinaria. Libro del alumno. Gil Martínez, Alfredo en las pp. 161- 169 (creatividad en los alimentos), encuentran una serie de conceptos para aplicar en el montaje y diseño de platos. Con el acompañamiento del instructor, unifique conceptos y planifique el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.

Metodología del taller

Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:

1. Con el acompañamiento de su instructor, diseñe un plato que contenga una proteína animal, una o dos salsas, una guarnición calórica y una guarnición vegetal, teniendo en cuenta los parámetros de gramaje y de diseño estipulados en la lectura anterior

2. Con ayuda de plastilina, realice el montaje del plato diseñado, representándolo en un modelo a escala, para reconocer dimensiones, formas, manejo del color, movimiento, etc.

5. Diseño y montaje de platos 2 (Taller #5 cocina tercer trimestre)

Base teórica: De acuerdo con las instrucciones del instructor, y las preparaciones incluidas en el anexo 2 “recetario cocina internacional “el aprendiz realizará el montaje de un plato, con una proteína, una guarnición calórica, una guarnición de vegetales, 2 salsas, y un crocante, donde se aplique la teoría del color en los alimentos. Con el acompañamiento del instructor, unifique conceptos y planifique el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.

Metodología del taller

Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:

1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Calcule el porcentaje de las recetas teniendo en cuenta el anexo 1 “receta estándar de producción**”**
3. Todas las brigadas elaborarán: salsa de pimentón ahumado, salsa pesto, Cordón de cerdo glaseado, vegetales grillé, puré de papa.
4. De acuerdo a la temática trabajada en el ejercicio #4, cada brigada, con orientación del instructor, debe hacer el montaje del plato con las características de diseño socializadas con el instructor.
5. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
6. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

6.Pasabocas internacionales: (Taller #6 cocina tercer trimestre):

Base teórica: Elaboración de pasabocas y snacks. Tendencias, decoración, tamaños, características organolépticas, preparaciones técnicas.

En el anexo 3 “pasabocas y snacks”, encontrarán conceptos y tendencias en el montaje de pasabocas a nivel nacional e internacional y su modo de preparación. Con el acompañamiento del instructor, unifique conceptos y planifique el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Calcule el porcentaje de las recetas de arroces teniendo en cuenta el anexo 1 “receta estándar de producción**”**
3. Todas las brigadas elaborarán anillos de calamar a la romana, búfalo wings, huevos rellenos, kibbes, anillos de cebolla en salsa alioli.
4. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
5. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

7. Pasabocas colombianos: (Taller #7 cocina tercer trimestre):
Base teórica: En el libro el gran libro de la cocina colombiana del autor Carlos Ordoñez
Encontrarán una serie de amasijos de todas las regiones del país, Identificando las regiones geográficas, y los diferentes métodos y técnicas de cocina para elaborar amasijos de maíz, de plátano, de yuca, etc. Con el acompañamiento del instructor, unifique conceptos y planifique el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.
Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Calcule el porcentaje de las recetas de arroces teniendo en cuenta el anexo 1 “receta estándar de producción**”**
3. Todas las brigadas elaborarán 5 empanadas de maíz con papa y carne molida, 5 carimañolas de carne, 5 arepas de huevo, 5 plátanos aborrajados, y ají criollo.
4. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
5. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

8. Tablas de quesos: (Taller #8 cocina tercer trimestre):

Base teórica: De acuerdo con la actividad 3 de actividades de apropiación y transferencia de conocimiento, reconozca los conceptos sobre elaboración de tablas de quesos, carnes frías,

frutas, dips y acompañamientos. Decoración y diseño de las tablas. Origen y características organolépticas de los quesos. Quesos madurados, frescos, cremosos, y semi maduros. Charcutería: Clasificación: italiana, francesa, española, alemana. Características organolépticas.

Con el acompañamiento del instructor, unifique conceptos y planifique el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.
Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Calcule el porcentaje de la receta de tabla de quesos teniendo en cuenta el anexo 1 "receta estándar de producción**"**
3. Todas las brigadas elaborarán 1 tabla de quesos para 2 personas, compuestas por queso doble crema, queso holandés, queso gruyere, jamón de cerdo, cabano, salami, fresas, uvas, aceitunas, dip de queso crema, hierbas y pimentón. Realizando cortes en las carnes, en las frutas y en los quesos, con la dirección del instructor, deben llevar a la tabla, decorando de acuerdo a las tendencias investigadas.
4. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
5. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

9. Cocina Francesa (Taller #9 cocina tercer trimestre):

Base teórica: De acuerdo con la actividad de contextualización e identificación realizada, y de acuerdo con la información encontrada en el anexo 2 "recetario cocina internacional, cada grupo debe tener claro las principales características de la cocina francesa, y las preparaciones más representativas de cada país. Para ello, el instructor complementará los conceptos gastronómicos, enfatizando en su cultura e influencias gastronómicas, historia, productos, preparaciones, y terminología.

El aprendiz debe unificar conceptos y planificar el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.

Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:

1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Calcule el porcentaje de las recetas de cocina francesa teniendo en cuenta el anexo 1 "receta estándar de producción**"**
3. Todas las brigadas elaborarán las siguientes preparaciones:
- Entrada 1: quiche Lorain
- Fuerte 1: Coq au vin, pomme de terre au creme, vegetables glacis,
- Fuerte 2: Merluza beurre blanc, quenelle, crudités,
- Postre 1: poires au vin.

se entregara la evidencia con la calidad y técnica demostrada por el instructor en tiempo de 2 horas.

4. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
5. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

10. Cocina Francesa 2 **(Taller #10cocina tercer trimestre):**

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).

2. Todas las brigadas elaborarán las siguientes preparaciones:
- Entrada 2: Ratatouille.
- Fuerte 3: Blanquet veau, papa risolet y verdura torneada,
- Fuerte 4: Magret de pato (o de pollo), ensalada de lechugas y crema de queso azul y almendras naranja con coulis de mora y balsámico.
- Postre 2: Creps souzette con helado

3. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

11. Cocina española: (Taller #11 cocina tercer trimestre)

Base teórica: De acuerdo a la actividad de contextualización e identificación realizada, cada grupo debe tener claro las principales características de la cocina española, y las preparaciones más representativas de cada país. Para ello, el instructor complementará los conceptos gastronómicos, enfatizando en su cultura e influencias gastronómicas, historia, productos, preparaciones, y terminología.

El aprendiz debe unificar conceptos y planificar el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.

Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).

2. Todas las brigadas elaborarán las siguientes preparaciones:
- Entrada: chupito de gazpacho.
- Fuerte : croqueta española de jamón, pulpo a la gallega con papa navarra, fideua ,
- Bebida: tinto de verano.

3. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

12. Cocina italiana: (Taller #12cocina tercer trimestre):
Base teórica: De acuerdo a la actividad de contextualización e identificación realizada, cada grupo debe tener claro las principales características de la cocina italiana, y las preparaciones más representativas de cada país. Para ello, el instructor complementará los conceptos gastronómicos, enfatizando en su cultura e influencias gastronómicas, historia, productos, preparaciones, y terminología.

El aprendiz debe unificar conceptos y planificar el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.
Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).

2. Todas las brigadas elaborarán las siguientes preparaciones:

Entrada: focacia y pizza margarita,
Fuerte: Osobuco a la parmesana, berenjena a la parmesana

3. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

13. Cocina China: (Taller #13 cocina tercer trimestre):

Base teórica: De acuerdo a la actividad de contextualización e identificación realizada, cada grupo debe tener claro las principales características de la cocina China, y las preparaciones más representativas de cada país. Para ello, el instructor complementará los conceptos gastronómicos, enfatizando en su cultura e influencias gastronómicas, historia, productos, preparaciones, y terminología.

El aprendiz debe unificar conceptos y planificar el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.
Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller

Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).

2. Todas las brigadas elaborarán las siguientes preparaciones:

Preparaciones:

- Entrada: egg rolls,
- Fuertes: Pad thai, Chop Suey, chow fan

3. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

14. Cocina Mexicana: (Taller #14 cocina tercer trimestre):

Base teórica: De acuerdo a la actividad de contextualización e identificación realizada, cada grupo debe tener claro las principales características de la cocina mexicana, y las preparaciones más representativas de cada país. Para ello, el instructor complementará los conceptos gastronómicos, enfatizando en su cultura e influencias gastronómicas, historia, productos, preparaciones, y terminología.

El aprendiz debe unificar conceptos y planificar el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.
Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller

Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).

2. Todas las brigadas elaborarán las siguientes preparaciones:

- Entrada: sopa mexicana
- Fuerte: burritos de pollo y res, salsa roja, refrito, totopos, sour cream, pico de gallo, guacamole.

3. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

15. Cocina Peruana: (Taller #15 cocina tercer trimestre):

Base teórica: De acuerdo con la actividad de contextualización e identificación realizada, cada grupo debe tener claro las principales características de la cocina peruana, y las preparaciones más representativas de cada país. Para ello, el instructor complementará los conceptos gastronómicos, enfatizando en su cultura e influencias gastronómicas, historia, productos, preparaciones, y terminología.

El aprendiz debe unificar conceptos y planificar el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.
Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).

2. Todas las brigadas elaborarán las siguientes preparaciones:
- Entrada: chupe de camarón, causa de atún,
- Fuertes: lomo saltado, ceviche peruano, leche de tigre

3. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

16. Cocina Colombiana 1: (Taller #16 cocina tercer trimestre):
Base teórica: De acuerdo a la **actividad de contextualización e identificación** realizada en la guía 1 de cocina colombiana, cada grupo debe tener claro las principales características de la cocina colombiana y las preparaciones más representativas de cada Región. Para ello, el instructor complementará los conceptos gastronómicos, enfatizando en su cultura e influencias gastronómicas, historia, productos, preparaciones, y terminología.

El aprendiz debe unificar conceptos sobre cocina colombianay planificar el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.
Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).

2. Todas las brigadas elaborarán las siguientes preparaciones:
Preparaciones
Sopas: ajiaco, cuchuco de trigo, sancocho pescado, mute

3. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

17. Cocina Colombiana 2: (Taller #17 cocina tercer trimestre):
Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Todas las brigadas elaborarán las siguientes preparaciones:
Platos fuertes: bagre monseñor, cocido boyacense, arroz atollado, posta Cartagenera
3. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

18. Cocina Colombiana 3 (Regional libre) (Taller #18 cocina tercer trimestre):

Base teórica:
De acuerdo a la Actividades de apropiación y transferencia de conocimientos #3 y #4 sobre cocina colombiana, realizada en la guía de aprendizaje del segundo trimestre, complementar los conocimientos sobre cocina colombiana y cocinas regionales, consultando en en el link http://www.mincultura.gov.co/areas/patrimonio/Paginas/bibliotecas-de- cocinas.aspx El Gran libro de la Cocina colombiana del autor Carlos Ordoñez, de la *Biblioteca básica de Cocinas Tradicionales de Colombia,* y en el libro Cocina y Paz del autor Alejandro Cuellar, donde encontrarán las regiones gastronómicas de Colombia, y pueden enfatizar en la región de cada formación. Cada grupo debe tener claro las principales características de las cocinas de su región. Para ello, el instructor complementará los conceptos gastronómicos, enfatizando en su cultura e influencias gastronómicas, historia, productos, preparaciones, y terminología.

El aprendiz debe unificar conceptos sobre cocina de su región y planificar el trabajo que se desarrollará en el taller. Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller.
Nota: recuerde solicitarle al instructor el instrumento de evaluación de desempeño y producto (lista de chequeo o verificación) y archivarla en su carpeta de evidencias.

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).

2. Todas las brigadas elaborarán las preparaciones que el instructor ha definido con anterioridad como las principales preparaciones de la cocina Regional de cada Centro.
3. Diligencie el formato de panel sensorial (anexo 4).
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

19. Taller evaluación (taller #19 del tercer trimestre.)
Base teoríca: De acuerdo a las instrucciones logisticas, generadas por el instructor, el aprendiz debe relacionar todos los conocimientos adquiridos en cocina a través del trimestre y poner en práctica, elaborando un menú sorpresa definido por el instructor**.**

Metodología del taller
Teniendo en cuenta los temas abordados en los talleres anteriores:
1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Cada aprendiz tendrá una zona de trabajo, dotada de baterias y utensilios, y tendrá un compañero de formación como apoyo único de procesos de lavado. El aprendiz evaluado tendrá un tiempo estipulado de 1 hora para realizar mice en plase, cocinar y montar un plato designado por el instructor, con las características de calidad definidas en la lista de chequeo y en el tiempo estipulado.
3. El instructor aplicará la lista de chequeo (anexo 5).
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.

4. Actividades de evaluación
Tome como referencia la técnica y los instrumentos de evaluación citados en la guía de desarrollo curricular.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación

Evidencias de conocimiento **1.**		**Cuestionario**
Evidencias de desempeño **1.**	**.**	**Lista de chequeo**
Evidencias de producto **1.**		**Lista de chequeo**

5. Glosario de términos

6. Referentes bibliográficos

1. Foro Panamericano de asociaciones de culinarias profesionales. (2014). Foro Panamericano de asociaciones de culinarias profesionales. Bogotà: Academia culinaria.

2. Maincent-Morel, M. (2013). La cocina de referencia. Manual para profesores, estudiantes y profesionales. Tomo II. Fichas para la evaluación en la enseñanza superior. Técnicas de fabricación ISBN: 970-607-05-0467-9. México: IFGP: Limusa.

3. Maincent-Morel, M. (2014). La cocina de referencia. Manual para profesores, estudiantes y profesionales. Tomo I. Técnicas y preparaciones de base ISBN 978-607-05-0160-96.1. México: IFGP: Limusa.

4. Alfredo Gil Martínez (2012) Procesos de elaboración culinaria. Libro del alumno. ISBN: 978-84-460-3633-3, España, Ediciones Akal, S. A

5. Carlos Ordoñez, El gran libro de la cocina colombiana

7. Control del documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
	Martha Isabel Rincón Báez.	Instructor Asesor metodológico de diseño y desarrollo curricular.	Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos- Regional Distrito capital.	Agosto de 2017.

Autor (es)	Ronald Fernando Quintana Arias.	Instructor ciencias.	Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos- Regional Distrito Capital.	Agosto de 2017.
	Pedro Alberto Morales Aponte.	Instructor cocina.	Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos- Regional Distrito Capital.	Agosto de 2017.
	Jaime Alberto Franco Osorio.	Instructor cocina.	Centro de Comercio y Servicios- Regional caldas.	Agosto de 2017.
	Juan Pablo Fernández Sarmiento.	Instructor cocina.	Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos- Regional Distrito Capital.	Agosto de 2017.
	Martha Leonor Mora Delgado.	Instructor cocina.	Centro de la Industria la Empresa y los Servicios - Regional Norte de Santander.	Agosto de 2017.
	Edy Mayerly González Cañón	Instructor	Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos- Regional Distrito Capital.	Octubre 2018

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

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

ANEXO: taller sensorial, objetiva y desempeño.

Autor: elaboración equipo de desarrollo curricular.

LISTA DE CHEQUEO EVALUACIÓN SENSORIAL-OBJETIVA DE PRODUCTO, DESEMPEÑO Y PROCESOS	

EVALUACIÓN SENSORIAL SUBJETIVA DE PRODUCTO						
CRITERIO A EVALUAR	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**Observación**
SABOR						
TEXTURA						
AROMA						
SABORES INDIVIDUALES						
EVALUACIÓN OBJETIVA DE PRODUCTO						
CRITERIO A EVALUAR	**CUMPLE**		**NO CUMPLE**			
ELEMENTOS CORRECTOS						
PRODUCTO QUEMADO/ESTROPEADO						
TAMAÑO DE LA PORCIÓN CORRECTA						
CALIDAD DE LA COMIDA PRODUCIDA						
EVALUACIÓN DE PROCESO Y DESEMPEÑO						
CRITERIO A EVALUAR	**CUMPLE**		**NO CUMPLE**			
HABILIDADES DEMOSTRADAS EN COCINA						

MISE EN PLACE PASIVO			
MISE EN PLACE ACTIVO			
DESTREZA EN MANEJO DE CUCHILLO			
ERGONOMÍA			
MANEJO DE EQUIPOS			
TÉCNICA DE ELABORACIÓN			
CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN			
PLANIFICACIÓN			
EFICIENCIA			
ORDEN LÓGICO DE PRODUCCIÓN			
DESPERDICIO			
USO DE MATERIAS PRIMAS			
ENTREGA A TIEMPO			
PLATOS LIMPIOS (NO HAY MANCHAS, NO HAY HUELLAS)			

Se evaluará de uno (1) a cinco (5), donde:	
1. No cumple. **2.** Regular. **3.** Aceptable. **4.** Bueno. **5.** Excelente.	
NOTA: el análisis sensorial lo realzara el aprendiz con la materia prima o preparación. Tenga en cuenta que la evaluación objetiva y de desempaño lo realizará el instructor.	

GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE

Anexo: receta estándar de producción.
Autor: elaboración equipo de desarrollo curricular.

<table>
<tr><td colspan="4">SENA SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE</td><td colspan="3">FOTO</td></tr>
<tr><td colspan="4">RECETA ESTÁNDAR</td><td>RECETA No.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">NOMBRE DE LA PREPARACION: _____</td><td rowspan="2">PESO PORCION</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="11">METODO DE COCCION:</td><td rowspan="4">POR CALOR SECO (Concentración)</td><td>ASADO (horno parrilla, plancha)</td><td></td></tr>
<tr><td>GRATINADO</td><td></td><td rowspan="2">N° DE PORCIONES</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>SALTEADO</td><td></td></tr>
<tr><td>FREIDO</td><td></td><td rowspan="2">TIEMPO DE PREPARACION</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="5">POR CALOR HUMEDO (Disolución, Expansión)</td><td>HERVIDO</td><td></td></tr>
<tr><td>BLANQUEADO</td><td></td><td rowspan="2">CALORIAS</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>AL VAPOR</td><td></td></tr>
<tr><td>ESCALFADO</td><td></td><td colspan="2">TIPO DE PREPARACION</td></tr>
<tr><td>POCHADO</td><td></td><td>ENTRADA</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">MIXTO</td><td>GUISADO</td><td></td><td>FUERTE</td><td></td></tr>
<tr><td>ESTOFADO</td><td></td><td>ACOMPAÑAMIENTO</td><td></td></tr>
<tr><td>BRASEADO</td><td></td><td>GARNITURA</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">METODO DE PREPARACION:</td><td>OTRO _____</td><td>POSTRE</td><td></td></tr>
</table>

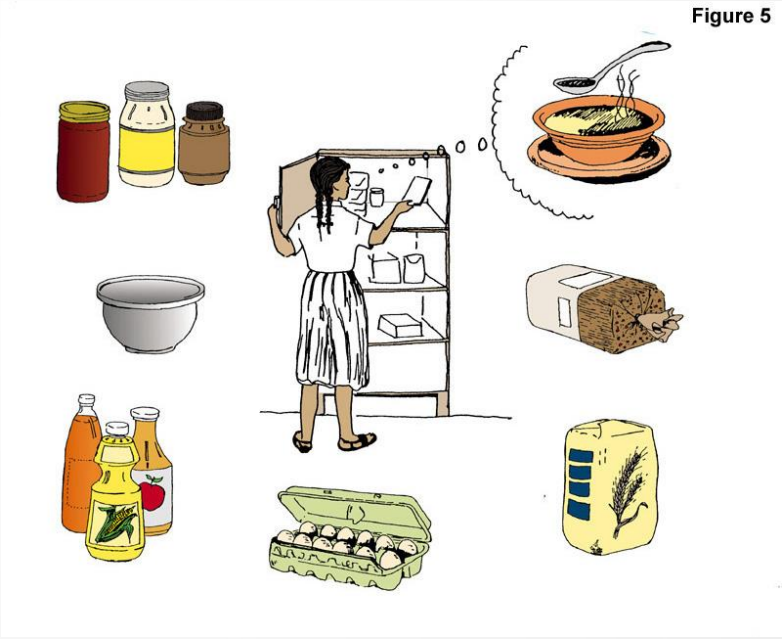
INGREDIENTES	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COSTO TOTAL DE LOS INGREDIENTES				
MARGEN DE ERROR O VARIACION ( )%				

COSTO TOTAL DE LA PREPARACION	
COSTO DE UNA PORCION	
PORCENTAJE COSTO MATERIA PRIMA ESTABLECIDO POR GERENCIA (%)	
PRECIO POTENCIAL DE VENTA DE UNA PORCION	
Impuesto al Consumo GENERADO PARA CADA PORCION 8%	
PRECIO REAL DE VENTA DE UNA PORCION	
PRECIO PARA LA CARTA DE CADA PORCION (valor redondeado)	
PRECIO DE VENTA PARA REGISTRO EN LIBROS	
Impuesto al Consumo REAL GENERADO POR LA VENTA	
% REAL DE COSTO	
Mise en Place Utensilios, Menaje y Equipos (ANTES DEL PROCEDIMIENTO)	
Mise en Place Insumos y/o Materia Prima (ANTES PROCEDIMIENTO)	
Procedimientos	

Almacenar y conservar los alimentos con seguridad

- SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
- REGIONAL CAUCA
- CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS

- INSTRUCTORA:
- AMPARO SAMBONI CRUZ


Figure 5

ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

- BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO: Condiciones de infraestructura y
- procedimientos establecidos durante el almacenamiento de alimentos, bebidas y productos afines, con el objeto de garantizar la calidad e inocuidad de dichos productos según normas aceptadas internacionalmente.

ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

- Aspectos a tener en cuenta:
- Es necesario vigilar constantemente el sitio donde se almacenan los alimentos, para evitar que la presencia de suciedad, polvo, insectos, roedores, descontroles en la temperatura de almacenamiento, sean las causantes de problemas de salud de los consumidores y grandes perdidas económicas, por deterioro de lo que se ha almacenado. Se debe informar al jefe de cualquier anormalidad presentada.



RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL ALMACENMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, INSUMOS Y ALIMENTOS TERMINADOS

- ALMACENAMIENTO SECO: NO PERECEDEROS
- Pautas a seguir para un adecuado almacenamiento:
- 1. Mantener la bodega de almacenamiento limpia, seca y ordenada.
- 2.• El almacenamiento de los insumos o productos terminados se realizará ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 cms con respecto a las paredes perimetrales, y disponerse sobre paletas o tarimas elevadas del
- piso por lo menos 15 cms de manera
- que se permita la inspección, limpieza
- y fumigación.



ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

- **En los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, envases y productos terminados no podrán realizarse actividades diferentes a estas.**
- **• Los empaques no deben estar húmedos, mohosos o rotos.**
- **• Inspeccionar los alimentos almacenados y utilizar la regla PEPS.**
- **• Los productos deberán estar**
- **separados adecuadamente según**
- **su tipo.**
- **• Inpeccionar los productos**
- **enlatados.**
- **•No almacenar materias primas con productos terminados**



ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

- **No almacenar sustancias químicas cerca a los alimentos**
- **No almacenar los alimentos en el piso**
- **• Llevar registro de ingresos y salidas de los productos.**
- **• El encargado de bodega deberá verificar las condiciones del transporte de los productos durante la carga y descarga.**





Almacenamiento de los alimentos

- Artículos empacados en sacos.
- • Cereales empacados en sacos como (arroz, harinas), azúcar, leguminosas, deben apilarse en forma cruz sobre la plataforma, esto para que permita la circulación de aire por debajo.
- • Ubicar no mas de ocho sacos por arrume





Almacenamiento en seco

- Enlatados.



- • Las latas no se deben presentar:
- − Hinchadas,
- − perforadas,
- − soldadura defectuosa,
- − abombamientos
- − corroídas
- − hundidas.
- • Las latas pueden almacenarse de 2 a 3 capas, dependiendo de la amplitud de la estancia y del tamaño de la lata

ALMACENAMIENTO REFRIGERADO

- Durante la refrigeración se mantendrán temperaturas entre 2 °C a 4°C.

• Recomendaciones

- No almacenar los alimentos directamente
- sobre el piso del cuarto frío, sino
- sobre estibas o estantes en material
- sanitario.
- • Revisar las temperaturas de la
- unidad de refrigeración y llevar
- registro diario en el formato de
- control de temperatura del cuarto frío



ALMACENAMIENTO REFRIGERADO

- RECOMENDACIONES:
- No sobrellenar los refrigeradores, porque dificultan la limpieza y obstaculizan la circulación de aire frío.
- • Guarde los alimentos ácidos en vasijas, vidrio, o porcelana
- • No conservar en refrigeración alimentos calientes, pues esto eleva la temperatura interna del refrigerador.
- • Inspeccionar, rotular y fechar los alimentos
- almacenados.
- Emplear el método PEPS de rotación de
- mercancía:
- • Evitar abrir las puertas del refrigerador
- más de lo necesario.



ALMACENAMIENTO REFRIGERADO

- Es necesario conservar la siguiente disposición de los alimentos en el cuarto frío:
- Las carnes y pescados crudos, ubicarlos en la parte inferior, los alimentos cocinados, en el centro y los productos lácteos en la parte superior, así evitamos que la sangre y los exudados de la descongelación goteen sobre
- alimentos cocinados y productos
- lácteos y de esta manera sean
- contaminados.



ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS

- ALMACENAMIENTO CONGELADO
- • El área de almacenamiento en congelación debe estar seca, bien ventilada y limpia.
- • Asegurarse de que el congelador funciona a la temperatura correcta para garantizar que los alimentos se mantienen congelados.
- • Asegurarse de que las
- puertas del congelador
- cierran correctamente y
- establezca un sistema
- de inspección periódico.



ALMACENAMIENTO CONGELADO

- • La temperatura ideal de almacenamiento en congelación se encuentra entre 0°C a -18°C.
- • No sobrecargue el congelador, realice rotación de stocks.
- • Todos los alimentos congelados tienen una vida útil en congelación debe inspeccionarse diariamente



ALMACENAMIENTO CONGELADO

- Congele rápidamente, los artículos recibidos •
- Mantenga el interior del congelador limpio y ordenado



- HAZELWOOD D., MCLEAN A.D. Curso de Higiene para manipuladores de alimentos.
- Zaragoza (España): Editorial ACRIBIA S.A., 1991, p. 61-69.

QUE IMPORTANTE ES ALMACENAR ADECUADAMENTE LOS ALIMENTOS PARA EVITAR PREDIDAS

- MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION



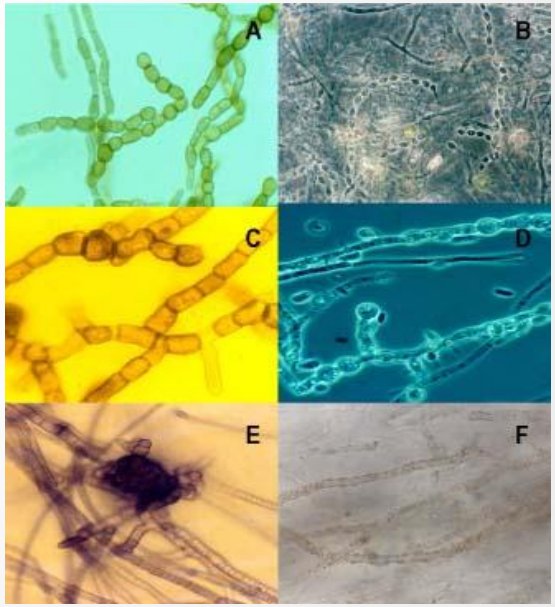
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

- SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
- REGIONAL CAUCA
- CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS

- INSTRUCTORA:
- AMPARO SAMBONI CRUZ

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

- La enfermedad transmitida por alimentos es ocasionada al consumir alimentos o bebidas contaminados ya sea por agentes biológicos, químicos o físicos, que son introducidos al cuerpo a través del conducto gastrointestinal.
- Peligros biológicos
- Microorganismos patógenos (Bacterias, virus,
- protozoos) La lista de posibles patógenos ,
- microbianos cada vez es mas larga, aquí se
- detallan algunos de ellos.



ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

CAUSA	ORIGEN	SINTOMAS
BACTERIAS		
BOTULISMO TOXINA DEL CL. BOTULINUM	Producen la toxina solamente en ambiente anaeróbico de baja acidez Alimentos implicados: enlatados, como maíz, frijoles verdes, sopas, espárragos, champiñones, atún, carnes preparadas, jamón, salchichas, pescado, ahumado y salado.	Inicio: generalmente de 4- 36 horas después de la comida. Síntomas: neurotóxicos que incluyen visión doble, dificultad para tragar, para hablar, parálisis progresiva del sistema respiratorio. Busque atención medica inmediata.
CAMPYLOBACTERIOSIS CAMPILOBACTER JEJUNI	Principales fuentes de alimentos crudos. Aves de corral crudas, carne y leche cruda	Inicio: generalmente de 2 a 5 días después de comer Síntomas: Diarrea dolores abdominales , fiebre y algunas veces heces fecales con sangre Dura entre 7 y 10 días.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

CAUSA	ORIGEN	SINTOMA
Listeriosis LISTERIA *MONOCYTOGENES*	Se encuentra en quesos blandos, leche cruda, productos de mar importados, carne de jaiba cocida y congelada, mamarones y surime. La listeria es resistente a calor, sal, nitritos, y acidez sobrevive y crece a bajas temperaturas	Inicio. De 7 a 30 días después de comer, la mayoría de síntomas se da después de 48 -72 horas Síntomas: fiebre, dolor de cabeza, nauseas y vomito. Afecta a mujeres embarazadas y fetos, niños y ancianos, puede causar la muerte a niños y fetos.
ENVENENANIEMTO POR CL.PERGRINGENS	Se presenta en alimentos que se dejan destapados después de cocinados y se dejan enfriar lentamente. Alimentos implicados Carnes y sus derivados, Crecen a temperaturas de 49ºC-55ºC.	Inicio. De 8 a 12 días después de comer, Síntomas: dolor abdominal y diarrea, algunas veces nauseas y vomito.
Salmonelosis Salmonella	Carnes y aves de corral, leche y productos lácteos, camarones, pastas y chocolate.	Inicio. De 8 a 12 días después de comer, Síntomas: dolor abdominal y diarrea, nauseas y vomito.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

CAUSA	ORIGEN	SINTOMAS
Disentería bacilar shigela	Leche y derivados, aves de corral, y ensaladas de papa. La contaminación se da por malos hábitos higiénicos de quien manipula el alimento ,,los deja expuestos al medio ambiente	Inicio: 1- 7 días después de comer Síntomas: espasmos abdominales, diarrea, fiebre, vomito, sangre, pus en heces fecales
Envenenamiento por staphylocucos	La toxina es producida cuando el alimento contaminado es dejado por mucho tiempo a temperatura ambiente	Inicio: de 30 min. A 8 horas Síntomas: diarrea, vomito, nauseas, dolores abdominales, espasmos y cansancio. Dura 48 horas
Infección por vibrio Vibrio vinificus	Se encuentra en aguas costeras. Alimentos implicados: mariscos	Inicio: repentino Síntomas: resfriado, fiebre y cansancio. Personas con alto riesgo son aquellas con problemas de hígado, con niveles bajos de acido gástricos.

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

PROTOZOARIOS		
Amibiasis Enteroeba histolytica	Existe en el tracto intestinal de humanos, se eliminan a través de las heces fecales. Se diseminan por el agua o los vegetales	Inicio: 3 -10 días después del contacto Síntomas: calambres severos, hipersensibilidad en colon e hígado, diarrea recurrente, perdida de peso, fatiga y algunas veces anemia.
Giardiasis Giardia lamblia	Se encuentra en aguas contaminadas, puede ser transmitida por alimentos, La humedad y el frio favorecen la supervivencia	Inicio: 1 a 3 días. Síntomas: Surgimiento repentino de heces fecales con gases acuosas, calambres abdominales, nauseas y vomito. Afecta niños, excursionistas
VIRUS		
Hepatitis A	Moluscos, ostras, almejas, y otros bivalvos portadores	Inicio: 3- 10 dias despues del contacto. Sitomas: decaimiento perdida de apetito, nausea, vomito y fiebre. Orina oscura y heces blancas. Los casos severos pueden causar daño al higado y muerte

Contaminantes de los alimentos

- PELIGROS QUIMICOS
- Son debido a la utilización inadecuada de plaguicidas durante la produccion y almacenamiento de los alimentos, cuyo resultado es la presencia de residuos no deseables. Los metales pesados pueden introducirse en los alimentos a partir del suelo y el agua, La utilización inadecuada e ilícita de aditivos alimentarios y los residuos de medicamentos veterinarios.



Contaminantes de los alimentos

- PELIGROS FÍSICOS

- **Presencia de materiales extraños en los alimentos no generan brote pero pueden ser letales o generar graves daños tanto físicos como psicológicos y son debidas a malas practicas en procesamiento.**
- **Huesos, piedras, semillas,**
- **Metales, plástico, ganchos,**



Contaminantes de los alimentos

- .PELIGROS BIOLÓGICOS
- Los riesgos biológicos como las bacterias, los virus y parásitos presentes en los alimentos y, en particular, en los productos de origen animal.

- Entre ellos: salmonella en las aves de corral, la Listeria monocytogenes en los productos lácteos y cárnicos, las biotoxinas en los moluscos vivos,. :





Intoxicacion- Infeccion- Alergia

- **INTOXICACIÓN**
- Resultado de ingerir una toxina (sustancia venenosa) que se encuentra en el alimento, ya sea de origen químico o biológico, esta ultima puede ser producida por tejido animal, vegetal toxico o por moo.
- **INFECCIÓN**
- La bacteria llega al intestino y lo coloniza, puede producir o no metabolitos durante la reproducción bacteriana
- **ALERGIA**
- Reacción anormal del sistema inmunológico a una sustancia alimenticia, normalmente proteínas mediante el cual se producen anticuerpos cuya acción genera reacciones .

Lavado de manos

- ¿CUANDO?
- AL INGRESAR AL SITIO DE TRABAJO
- DESPUÉS DE UTILIZAR LOS SERVICIOS SANITARIOS
- DESPUÉS DE TOCAR ELEMENTOS AJENOS A LA ACTIVIDAD QUE ESTA REALIZANDO (DINERO, MATERIAS PRIMAS)

¿¿Cómo??


1. HUMEDEZCA SUS MANOS
2. DEPOSITE UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE PERMAGEL
3. FRÓTELAS ENÉRGICAMENTE
4. CEPILLESE LAS UÑAS
5. ACLÁRELAS CON AGUA ABUNDANTE
6. SÉQUELAS CON PAPEL DESECHABLE

DE LA HIGIENE QUE USTED TIENE EN SUS MANOS DEPENDE LA SALUD DE MUCHAS PERSONAS

- MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION

METODOS DE CONSERVACION DE ALIMENTOS

www.sena.edu.co

SENA comunica

SENA



INSTRUCTORA
AMPARO SAMBONI CRUZ

CONSERVACION DE ALIMENTOS



Conservar los alimentos consiste en bloquear la acción de los agentes (microorganismos o enzimas) que pueden alterar sus características originarias (aspecto, olor y sabor).Estos agentes pueden ser ajenos a los alimentos (microorganismos del entorno como bacterias, mohos y levaduras) o estar en su interior, como las enzimas naturales presentes en ellos

CONSERVACION DE ALIMENTOS A TRAVES DE LOS TIEMPOS

Desde hace más de diez mil años existen métodos de conservación que se han ido perfeccionando como la salazón, curado, ahumado, escabechado, deshidratación, refrigeración y la aplicación del calor mediante el cocinado de los alimentos





CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS EN LA ACTUALIDAD

El gran desarrollo de la industria conservera, la posibilidad de pasteurizar, liofilizar o ultra congelar ha supuesto un notable avance en lo que se refiere a la conservación.

Por otra parte los métodos de conservación hoy cumplen doble función, mantener el alimento en buenas condiciones y aportar unos sabores muy apreciables.



TECNICAS DE CONSERVACION DE ALIMENTOS

Mediante la aplicación de calor se tienen:

Pasteurización: **Completar….**

Esterilización: **Completar….**

Uperización o U.H.T.: **Completar…**



Técnicas de Conservación de alimentos

Mediante frio:







Refrigeración: completar…..

Congelacion: completar…..

Ultra congelación. completar…..

TECNICAS DE CONSERVACION DE ALIMENTOS

Por deshidratación
Entre ellos están:



Secado: completar…..

Concentración :Completar…



Liofilización:. completar…..



TECNICAS DE CONSERVACION DE ALIMENTOS

Por empaque al vacío: **Completar…**



TECNICAS DE CONSERVACION DE ALIMENTOS



Mediante aditivos:

De origen natural (vinagre, aceite, azúcar, sal, alcohol) o bien de origen industrial debidamente autorizados. Los aditivos alimentarios se diferencian de otros componentes de los alimentos en que se añaden voluntariamente, no pretenden enriquecer el alimento en nutrientes y, solamente, se utilizan para mejorar alguno de los aspectos del alimento, como son el tiempo de conservación, la mejora del sabor, del color, de la textura etc.

Citar algunos ejemplos,



TECNICAS DE CONSERVACION DE ALIMENTOS

Por irradiación: completar



TECNICAS DE CONSERVACION DE ALIMENTOS

Los **métodos de conservación química:**
Están basados en la adición de sustancias que actúan modificando químicamente el producto, por ejemplo disminuyendo el pH. Entre ellos estan:

Salado: completar….

Ahumado: completar….

Azucarado:completar….

Curado o nitrado:completar….



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

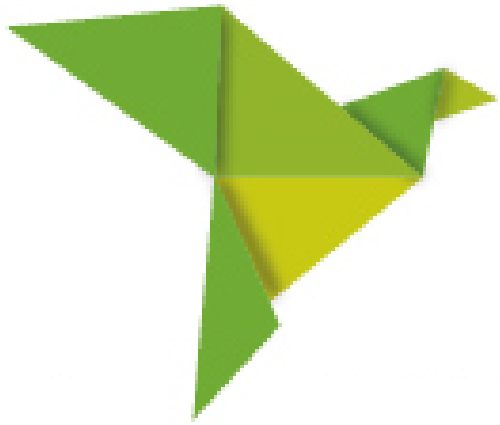
Métodos de conservación de alimentos. Recuperado en: 2017
https://es.scribd.com/doc/.../**METODOS-DE-CONSERVACION-DE-ALIMENTOS**





GRACIAS POR SU ATENCION

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA



PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PLAN DE SANEAMIENTO BASICO Y AMBIENTAL

CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS –REGIONAL CAUCA

AMBIENTE DE GASTRONOMÍA

OCTUBRE 2018

Tabla de contenido

1. OBJETIVO 3
2. ALCANCE 3
3. DEFINICIONES 4
4. MARCO NORMATIVO 8
5. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES GENERALES DE SANEAMIENTO 8
6.1 PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN 9
6.1.1 Manejo de agentes químicos para la limpieza y desinfección 10
6.1.2 Procedimiento general para la limpieza y desinfección personal del manipulador de alimentos 15
6.1.3 Procedimiento para el lavado de manos 16
6.1.4 Procedimiento para la limpieza y desinfección de equipos, utensilios y menaje 17
6.2 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS 18
6.3 PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS 27
6.3.1 Protocolo de fumigación por proveedor externo 28
6.3.2 Inspección y diagnóstico de plagas: 29
6.3.3 Medidas preventivas de control de plagas 30
6.3.4 Consideraciones en la ejecución de los procesos de control 31
6.4 ABASTECIMIENTO O SUMINISTRO DE AGUA POTABLE 33
6.5 PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN 35
6.6 INFORMES A LAS AUTORIDADES AMBIENTALES Y SANITARIAS 35
6.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 36
7. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSB 37
7.1 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE IMPACTO 37
7.1.1 Uso eficiente y ahorro de agua 38
7.1.2 Uso racional de materias primas e insumos 39
7.1.3 Minimización en la generación de residuos 39
8. ANEXOS 40

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: procedimiento para el lavado de manos.....17
Ilustración 2: Identificación y segregación de residuos Ambiente de Gastronomía.....26

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Cantidad de detergente requerido para preparar soluciones detergentes 11
Tabla 2: Sustancias Detergentes en el proceso de limpieza.....11
Tabla 3: Productos Químicos Desinfectantes 12
Tabla 4: procedimiento para residuos sólidos y líquidos 20

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Registro de actividades de limpieza y desinfección y Procedimientos estándar de operación de limpieza y desinfección POE. 12
Anexo 2 tablas de Preparación de insumos de limpieza y desinfección 14
Anexo 3 fichas técnicas de agentes químicos 14
Anexo 4 Registro de actividades de manejo de residuos.....27
Anexo 5 Control de Calidad del agua.....34
Anexo 6 certificados médicos y de aptitud de manipulación de alimentos.....35

INTRODUCCIÓN

El Plan de Saneamiento Básico y Ambiental del Centro de Comercio y Servicios, tiene como objetivo garantizar el cumplimiento de los requisitos sanitarios y ambientales que deben cumplir toda persona que ejerza actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimento, como es el caso de los servicios prestados por el SENA Centro de comercio y servicios desde el área de formación (ambiente de gastronomía y Kaffa).

Este documento está diseñado para presentar lineamientos metodológicos para el manejo las condiciones ambientales y sanitarias dentro de las instalaciones de los mencionados ambientes de gastronomía, mesa y bar. La estructura del presente documento se basa en los componentes fundamentados de saneamiento básico conforme a la resolución 2674 de 2013.

Este plan se complementa con los documentos correspondientes a control operacional del centro como el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, Plan de Gestión del Riesgo y Atención de Emergencias, Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales, Matriz de Riesgos y Peligros con sus respectivos formatos e instructivos.

Este documento se actualiza cada dos (2) años, o cuando exista algún cambio relevante que tenga incidencia en las condiciones ambientales y sanitarias, o cuando la Autoridad Sanitaria lo requiera en sus actividades de control y vigilancia.

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos básicos de implementación, seguimiento y control de las especificaciones mínimas en saneamiento básico y ambiental del ambiente de gastronomía y Kaffa del Centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Cauca.

2. ALCANCE

Este documento aplica al área de Gastronomía del Centro de Comercio y Servicios, el cual será de responsabilidad directa de ejecución de los Responsables de los procesos de formación de la red de conocimiento de Hotelería y turismo y el desarrollo del proceso de producción de centros como mecanismo de fortalecimiento de la formación profesional integral del área de gastronomía, teniendo en cuenta además la disposición para su posterior complementación.

Las disposiciones y normas del presente Plan aplican a todas las personas que participan y hacen uso del ambiente de gastronomía y la cafetería Kaffa, dentro y fuera de las instalaciones.

3. DEFINICIONES

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 resolu-ción, 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.

AMBIENTE: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.

AUTORIDADES SANITARIAS COMPETENTES. Son autoridades sanitarias, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima) y las Entidades Territoriales de Salud que, de acuerdo con la ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento para garantizar el cumpli-miento de lo dispuesto en la presente resolución.

BIOTECNOLOGÍA MODERNA: Aplicación de técnicas in vitro de ácido nucleico, incluidos el ácido desoxirribonucleico (ADN) recombinante y la inyección directa de ácido nucleico en células u orgánulos, o la fusión de células más allá de la familia taxonómica, que superan las barreras fisiológicas naturales de la reproducción o de la recombinación y que no son técnicas utilizadas en la reproducción y selección tradicional.

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: Son los principios básicos y prácticos 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 en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

COMERCIALIZACIÓN: Es el proceso general de promoción de un producto, inclu-yendo la publicidad, relaciones públicas acerca del producto y servicios de información, así como la distribución y venta en los mercados nacionales e internacionales.

CONCEPTO SANITARIO: Es el concepto emitido por la autoridad sanitaria una vez realizada la inspección, vigilancia y control al establecimiento donde se fabriquen, pro-cesen, preparen, envasen, almacenen, transporten, distribuyan, comercialicen, importen o exporten alimentos o sus materias primas. Este concepto puede ser favorable o desfavorable, dependiendo de la situación encontrada.

DESINFECCIÓN – DESCONTAMINACIÓN: Es el tratamiento fisicoquímico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir sustancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

DISEÑO SANITARIO: Es el conjunto de características que deben reunir las edifica-ciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos.
EMBALAJE: Elementos que permiten proteger los envases primarios de las influen-cias externas y lograr un mantenimiento y almacenamiento adecuados. Incluye los envases secundarios y terciarios.
ENVASE PRIMARIO: Artículo que está en contacto directo con el alimento, desti-nado a contenerlo desde su fabricación hasta su entrega al consumidor, con la finalidad de protegerlo de agentes externos de alteración y contaminación. Los componentes del envase primario, es decir, el cuerpo principal y los cierres, pueden estar en contacto directo o indirecto con el alimento.
ENVASE SECUNDARIO: Artículo diseñado para dar protección adicional al alimento contenido en un envase primario o para agrupar un número determinado de envases primarios.
ENVASE TERCIARIO: Artículo diseñado para facilitar la manipulación y el trans-porte de varias unidades de envases primarios o secundarios para protegerlos durante su manipulación física y evitar los daños inherentes al transporte.
EQUIPO: Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajillas y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte y expendio de alimentos y sus materias primas.
EXPENDIO DE ALIMENTOS: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano.
FÁBRICA DE ALIMENTOS: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano.
HIGIENE DE LOS ALIMENTOS: Todas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la aptitud de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.
INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS: Es la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina.
INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos.
INGREDIENTES PRIMARIOS: Son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, que una vez sustituido uno de estos, el producto deja de ser tal para convertirse en otro.
INGREDIENTES SECUNDARIOS: Son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, incluidos los aditivos alimentarios, que de ser sustituidos, pueden determinar el cambio de las características del producto, aunque este continúe siendo el mismo.
INSUMO: Comprende los ingredientes, envases y embalajes de alimentos.
LIMPIEZA: Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

LOTE: Cantidad determinada de unidades de un alimento de características similares fabricadas o producidas en condiciones esencialmente iguales que se identifican por tener el mismo código o clave de producción.
MANIPULADOR DE ALIMENTOS: Es toda persona que interviene directamente, en forma permanente u ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.
MATERIA PRIMA: Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, emplea-das por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano.
MEDIO DE TRANSPORTE: Es cualquier nave, aeronave, vagón de ferrocarril o vehículo de transporte por carretera que moviliza mercancías, incluidos los remolques y semirremolques cuando están incorporados a un tractor o a otro vehículo motor.
NOTIFICACIÓN SANITARIA: Número consecutivo asignado por la autoridad sani-taria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de menor riesgo en salud pública con destino al consumo humano.
ORGANISMO GENÉTICAMENTE MODIFICADO (OGM): Cualquier organismo vivo que posea una combinación nueva de material genético, que se haya obtenido me-diante la aplicación de la tecnología de ADN Recombinante, sus desarrollos o avances; así como sus partes, derivados o productos que los contengan, con capacidad de reproducirse o de transmitir información genética. Se incluyen dentro de este concepto los Organismos Vivos Modificados (OVM) a que se refiere el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad en la Biotecnología.
PERMISO SANITARIO: Acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de riesgo medio en salud pública con destino al consumo humano.
PLAGA: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar daños o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta.
PROCESO TECNOLÓGICO: Es la secuencia de etapas u operaciones que se aplican a las materias primas y demás ingredientes para obtener un alimento. Esta definición incluye la operación de envasado y embalaje del producto terminado.
REGISTRO SANITARIO: Acto administrativo expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, procesar, envasar, importar y/o comercializar un alimento de alto riesgo en salud pública con destino al consumo humano.
RESTAURANTE O ESTABLECIMIENTO GASTRONÓMICO: Es todo estable-cimiento fijo destinado a la preparación, servicio, expendio y consumo de alimentos.
SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO (HACCP): Sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos contra la inocuidad de los alimentos.
SUSTANCIA PELIGROSA: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso puede generar polvos, humos, gases,

vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITI-DAS POR ALIMENTOS: Es el conjunto de actividades que le permite a las autoridades competentes, la recolección de información permanente y continúa, su tabulación, análisis e interpretación. Del mismo modo, le permite tomar una serie de medidas conducentes a prevenir y controlar las enfermedades transmitidas por alimentos y los factores de riesgo relacionados con estas, la divulgación y evaluación del sistema empleado para este fin.

4. MARCO NORMATIVO

La normatividad que regula las condiciones ambientales, de saneamiento, salubridad y seguridad en la salud se encuentra registrada en la matriz de requisitos legales de la Entidad; plataforma compromISO/módulo de seguridad y salud en el trabajo. Allí se identifican y evalúan entre otros: la Resolución 2674 de 2013.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES GENERALES DE SANEAMIENTO

5.1 CONTROL DE MATERIAS PRIMAS

En este capítulo es necesario describir todos los procesos que se llevan a cabo desde la formación.

Inspección y muestreo permanente en todas las etapas del proceso según el programa de formación o producto a elaborar.

Registro de materias primas, teniendo en cuenta las solicitudes de pedido al proveedor y en control de almacenamiento, consumo y manejo en stock.

Evaluación permanente de cada una de las materias primas según sus condiciones de conservación: temperatura ambiente, refrigeración y congelación. condiciones de almacenamiento (estado sanitario, tiempo de almacenaje).

5.2 CONTROL EN INSTALACIONES

- Revisar filtraciones en pisos.
- Inspeccionar goteras y agua ventada en techos.
- Revisión y limpieza de canales y bajantes.
- Limpieza de paredes.
- Remoción de polvo en estructuras cornisas y grietas.
- Revisión de estado de extractores.

5.3 CONTROL DE EQUIPOS

- Evitar fugas de polvo y de producto, no barreduras en lo posible.
- Limpieza y desinfección de equipos, que guarden producto.
- Desmonte de piezas de equipos para limpieza y desinfección.
- Mantenimiento preventivo y reparación de equipos, que ocasionen daño o contaminación al producto.
- Control de operación de equipos.

5.4 CONTROL DE PROCESOS

- Definir estándares operacionales.
- Costos de operación en función de productividad y eficiencia.
- Utilizar adecuadamente recursos disponibles.
- Orden y aseo en el lugar de trabajo.

5.5 CONTROL MEDIO AMBIENTE

- Condiciones ambientales del lugar y sus variaciones.
- Relaciones con las demás áreas.
- Presencia de focos de infestación de plagas.
- Control de plagas individual y colectivo.
- Impactos del proceso sobre el medio ambiente y demás áreas.

5.6 CONTROL DE OPERADORES (Instructor, monitores y aprendices)

- Estado de salud. (Exámenes médicos)
- Capacitación manipuladora de Alimentos
- Condiciones de higiene y presentación personal.
- Utilización de protección personal y protección sanitaria.
- Métodos y procedimientos de trabajo.
- Seguridad industrial.

6. PROGRAMAS DE GESTIÓN

6.1 PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

El programa de limpieza y desinfección incluye una serie de disposiciones específicas con las cuales se debe garantizar que cada área del ambiente de gastronomía, se encuentre libre de focos de contaminación, como posibles causales de alteración en la inocuidad de los alimentos.

En el presente programa se indican con precisión los métodos de limpieza y desinfección a utilizar en las diferentes áreas y superficies de las unidades del ambiente, así como en las materias primas y el personal manipulador; se especifica además el tipo de detergente y desinfectante a utilizar; y por último, Pero con igual importancia se incluirán los métodos para la verificación de cada procedimiento operativo estandarizado.

La implementación del programa de limpieza y desinfección debe responder a las necesidades y exigencias de la institución, por tanto es muy importante conocer los principios de limpieza y desinfección para evitar la contaminación de las materias primas y productos.

OBJETIVO: El objetivo general de este programa es establecer los procedimientos de limpieza y desinfección de las instalaciones físicas, superficies, equipos, menaje y personal manipulador de cada unidad de servicio; permitiendo optimizar las condiciones sanitarias que contribuyan a la inocuidad de los alimentos preparados.

ALCANCE: El diseño y la implementación de este programa abarca todas las instalaciones físicas y sus alrededores, así como los equipos y utensilios empleados en el proceso de transformación del alimento, igualmente abarca el personal manipulador los alimentos, teniendo como fin específico garantizar la calidad del alimento, y por ende la inocuidad del mismo.

6.1.1 Manejo de agentes químicos para la limpieza y desinfección

Los Factores a tener en cuenta para la preparación de las soluciones detergentes y desinfectantes.

- ✓ Manipular siempre en lugares ventilación adecuada.
- ✓ Realizar las preparaciones cada vez que se realicen los procesos de limpieza y desinfección.
- ✓ Almacenar las soluciones en recipientes con las siguientes características.
- ✓ Envase plástico no de vidrio.
- ✓ No traslucidos opacos.
- ✓ Con tapa hermética.
- ✓ El recipiente debe ser de uso exclusivo para el producto.

Preparación de solución detergente.

- ✓ Identificar la cantidad de elementos y materiales a los cuales se les realizará la limpieza, para determinar la cantidad y concentración de solución detergente que va a preparar.
- ✓ En un recipiente de material adecuado, preferiblemente plástico, preparar la solución detergente, midiendo la cantidad de detergente indicado (10 gr por cucharada), para el volumen de agua requerido. (Ver tabla 1)

- ✓ Una vez realizado el procedimiento anterior, se debe agitar constantemente la solución durante 40 segundos para lograr que esta sea uniforme y aplicar sobre la superficie.

Tabla 1: Cantidad de detergente requerido para preparar soluciones detergentes

Cantidad de Detergente en Gramos (Gr)			
Volumen en Litros de agua (Lt)	Mesones, utensilios y equipos	Paredes y Techos	Pisos y Sanitarios
1	10	10	10
5	50	50	50
10	100	100	100
15	150	150	150
20	200	200	200
25	250	250	250
30	300	300	300

Preparación de solución con hipoclorito de sodio

- ✓ Como primera medida, es necesario determinar la superficie que se va a desinfectar, con el objetivo de identificar concentraciones requeridas y por ende la cantidad indicada de desinfectante a emplear. Hacer uso de la Tabla 2.
- ✓ En un recipiente de material adecuado, preferiblemente plástico, preparar la solución desinfectante, midiendo la cantidad de hipoclorito indicado (10 ml por cucharada), para el volumen de agua requerido.
- ✓ Por último, se debe Agitar constantemente la solución durante 40 segundos para lograr que esta sea uniforme y aplicar sobre la superficie.

Tabla 2: Sustancias Detergentes en el proceso de limpieza

Composición de la suciedad	Grupo químico	Producto Químico Utilizado	Porcentaje de concentración	Principales Características
Azucares Solubles	Alcalinos	Soda Caustica	1.5 a 2.0 % p/v	Solubilizante Saponificable
Otros Hidratos de Carbono	Alcalinos	Jabón Detergente Soda Caustica	2 al 5 % v/v	Solubilizante Saponificable
	Productos Enzimáticos formulados	Base enzimática (lipasas, proteasas, hidrolasas)	Según proveedor	Hidrolizante Desengrasante
Proteínas	Ácidos	Ácido Nítrico Ácido Acético	O,8 – 1,2 % p/v 1.3 – 2.0 % v/v	Solubilizante saponificante

	Productos Enzimáticos formulados	Base enzimática (lipasas, proteasas, hidrolasas)	Según proveedor	Hidrolizante Desengrasante
Materias Grasas	Tenso activos formulados	Anionicos Cationicos No lónicos	Según proveedor	Humectante Emulsificante
	Alcalinos	Soda Caustica	1.5 a 2.0 % p/v	Solubilizante saponificante
	Productos Enzimáticos Formulados	Lipasas	Según proveedor	Hidrolizante Desengrasante
Minerales	Ácidos	Clorhídrico Nítrico Fosfórico	0,5 al 1% p/v O,8 – 1,2 % p/v Max al 1% p/v	Solubilizante
	Secuestrarte	EDTA Polifosfatos Gluconatos	Según Proveedor	Secuestrarte

Anexo 1 Registro de actividades de limpieza y desinfección y Procedimientos estándar de operación de limpieza y desinfección POE.

Tabla 3: Productos Químicos Desinfectantes

GRUPO DESINFECTANTE	MECANISMO DE ACCIÓN	ESPECTRO DE ACCIÓN	USOS
ALCOHOLES	Los alcoholes actúan destruyendo la membrana celular y desnaturalizando las Proteínas. Su acción es rápida, incluso desde los 15 segundos, aunque no tiene efecto persistente. Sus efectos Biológicos de daño microbiano Permanecen por varias horas.	Los alcoholes poseen una rápida acción y amplio espectro de actividad, actuando sobre bacterias gramnegativas y Grampositivas, incluyendo micobacterias, hongos y virus pero no son esporicidas. El etanol al 70% destruye alrededor del 90% de las Bacterias presentes en superficies.	El alcohol se utiliza Muy frecuentemente para la desinfección o limpieza de la piel, Su aplicación está también indicado en la desinfección de material no crítico como termómetros
ALDEHÍDOS FORMALDEHÍDO	Actúan mediante la alquilación de los grupos químicos de las proteínas y ácidos nucleicos de las bacterias, virus y hongos. El formaldehído actúa sobre las proteínas por desnaturalización.	Los aldehídos tienen un amplio espectro de actividad contra Microorganismos y virus. El formaldehído es bactericida, esporicida y virucida, pero	Esterilización de objetos inanimados, como instrumentos. Desinfección de material de metal, caucho y plástico. Desinfección de alto

	El glutaraldehído actúa de forma similar en pH alcalino. Sobre la pared celular, el glutaraldehído actúa al nivel de los puentes cruzados del peptidoglicano	trabaja más lentamente que el glutaraldehído. El formaldehído es un producto químico extremadamente reactivo y que interactúa con Proteínas, ADN y ARN in vitro.	nivel de hemodializadores Al 20% a 30% es Astringente.
HALOGENADOS HIPOCLORITO	El mecanismo de acción sobre los microorganismos es poco conocido, pero se postula que actúan inhibiendo las reacciones. Enzimáticas y desnaturalizando las proteínas.	Los hipocloritos tienen un extenso espectro de actividad, son bactericidas, virucidas, fungicidas y esporicidas, pero actividad variable frente a micobacterias, según la concentración en que se use.	El hipoclorito de sodio se presenta en solución a una concentración de 5,25%. Para las Desinfecciones, las diluciones en uso son entre 0,001% y 1%. Limpieza de equipos y utensilios. Lavado de ropa en General. Cloración del agua. Desinfección de Algunos alimentos. Desinfección de desechos líquidos Contaminados.
OXIDANTES	Los oxidantes (peroxígenos) son productos que liberan oxígeno naciente. Considerados como compuestos bactericidas útiles, su mecanismo de acción consiste en la inactivación de proteínas enzimáticas actuando sobre los grupos -SH de las proteínas de estructura y de las Proteínas de función de las bacterias.	Su espectro de actividad es sobre bacterias vegetativas, virus, micobacterias y esporas.	Su espectro de actividad es sobre bacterias vegetativas, virus, micobacterias y esporas.
PERÓXIDO DE HIDRÓGENO	El peróxido de hidrógeno tiene efectos oxidantes por producir OH y radicales libres, los cuales atacan a los componentes esenciales de los microorganismos como lípidos, proteínas y ADN. Es un agente oxidante de efecto fugaz por ser descompuesto por las catalasas de los tejido	Es activo frente a bacterias y virus, según la concentración y condiciones de utilización. Estudios in vitro de soluciones de peróxido de hidrógeno al 3% han mostrado amplio espectro de eficacia, con mayor actividad frente a bacterias	Antiséptico tópico en solución al 3%.

		grampositivas	
COMPUESTOS DE AMONIO CUATERNARIO (agentes activos catiónicos)	Son sustancias que lesionan la membrana celular debido a que desorganizan la disposición de las proteínas y fosfolípidos, por lo que se liberan metabolitos desde la célula, interfiriendo con el metabolismo energético y el transporte activo.	Activos para eliminar bacterias grampositivas y gramnegativas, aunque éstas últimas en menor grado. Son bactericidas, fungicidas y virucidas, actuando sobre virus lipofílicos pero no sobre los hidrófilos. No tiene acción sobre las micobacterias, ni son esporicidas.	Desinfección de superficies no críticas. Acción desodorante. Limpieza de superficies ásperas o difíciles.

Anexo 2 tablas de Preparación de insumos de limpieza y desinfección

Anexo 3 fichas técnicas de agentes químicos

Ejemplo de dosificación para la preparación de desinfectantes:

Para la preparación de los agentes desinfectantes a las concentraciones deseadas se emplea la siguiente fórmula:
V1*C1=V2*C2

DONDE:

V1= V2*C2/ C1
V1= Volumen deseado
C1= Concentración conocida
V2= Volumen conocido
C2= Concentración deseada

Ejemplo:
Hipoclorito comercial al 13% y se desea preparar al 6% un volumen de 50 mililitros = 50cc de hipoclorito al 6%.

V1C1=V2C2
V1 (13%) = (50ml) * (6%)
V1= (50ml)*(6%)/(13) %
V1= 24 ml
Se debe agregar 24 ml. de hipoclorito de sodio a 26 ml. de agua destilada para tener 50 ml. de una solución al 6%

6.1.2 Procedimiento general para la limpieza y desinfección personal del manipulador de alimentos

El personal que ingrese a realizar las labores de manipulador de alimentos en el programa, debe cumplir con los siguientes requisitos.

- ✓ Contar con certificación médica, en la cual conste la aptitud para la manipulación de alimentos.
- ✓ Los exámenes médicos deben ser tomados en el centro de salud más cercano de cada municipio, con una periodicidad anual.
- ✓ En caso de que el empleado presente algún padecimiento respiratorio (resfriado, sinusitis, amigdalitis, alteraciones bronquiales, entre otras) y padecimientos intestinales como la diarrea o vómitos, deberá informar a su jefe inmediato.
- ✓ Ninguna persona que sufra de heridas o lesiones deberá seguir manipulando productos ni superficies en contacto con los alimentos mientras la herida no haya sido completamente protegida mediante vendajes impermeables. Además, en el caso de que las lesiones sean en las manos deberán utilizarse guantes.

Dotación.

La dotación del personal manipulador de alimentos consta de los siguientes elementos.

- ✓ Camisa antifluidos color blanco; sin cierres, sin bolsillos, sin broches, sin cremalleras.
- ✓ Pantalones anti fluidos, sin cierres, sin bolsillos, sin broches, sin cremalleras.
- ✓ Delantal antifluidos colores claros.
- ✓ Cofia colores claros.
- ✓ Tapabocas.
- ✓ Zapato cerrado antideslizante.
- ✓ El personal manipulador de alimentos, deberá llevar diariamente su dotación completa, limpia (previamente lavada en el lugar de vivienda) y dentro de una bolsa plástica con las mismas características. Además, el personal no deberá usa la dotación suministrada fuera del ambiente.

Prácticas higiénicas.

El personal manipulador de alimentos, deberá conservar una estricta limpieza e higiene personal, y deberá aplicar en sus labores las Buenas Prácticas Higiénicas que a continuación se señalan, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies en contacto con este.

- ✓ Darse un baño diario, en la mañana, antes de ir al trabajo

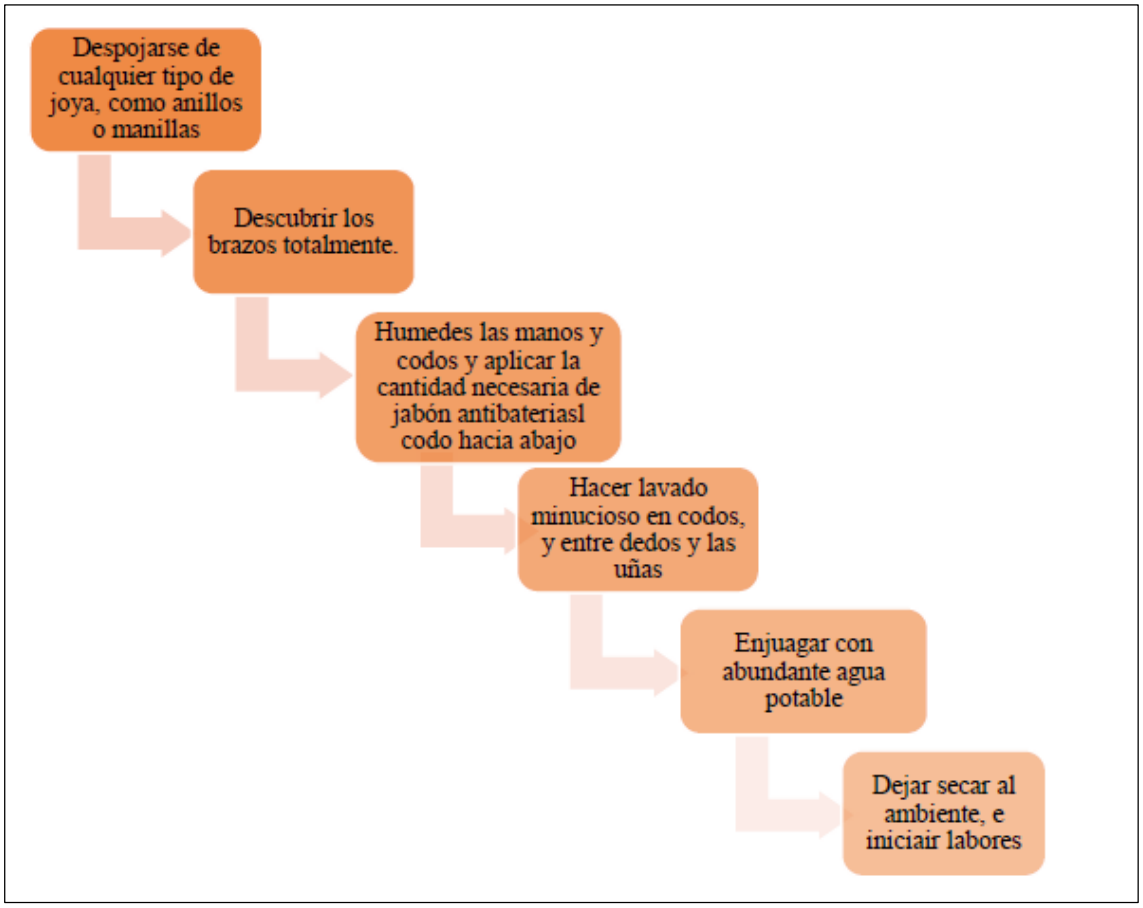
- ✓ Usar desodorante y talco
- ✓ Lavarse frecuentemente el cabello y peinarlo
- ✓ Lavarse los dientes
- ✓ Rasurarse diariamente
- ✓ Las uñas deberán usarse cortas, limpias y sin esmalte
- ✓ Las barbas y / o pelo facial largo, quedan estrictamente prohibidos para el personal.
- ✓ No usar cremas, perfumes u otro elemento que pueda transmitir olores a los alimentos.
- ✓ No comer, estornudar, o toser dentro de las áreas del ambiente.
- ✓ No rascarse la cabeza, nariz u otra parte del cuerpo dentro de las áreas del ambiente.
- ✓ Se encuentra rotundamente prohibido el uso de maquillaje.
- ✓ Se Prohíbe totalmente el uso de aretes, cadenas, anillos u otra alaja que pueda ser fuente de contaminación del alimento o causal de accidente.

6.1.3 Procedimiento para el lavado de manos

Todo el personal que labore en el ambiente de gastronomía, deberá ejecutar el lavado de manos con la siguiente frecuencia.

- Diariamente, al inicio de labores.
- Siempre que exista una situación o cambio de actividad.
- Después de prácticas antihigiénicas como utilizar el baño, luego de rascarse la cabeza, tocarse el pelo, la cara, la nariz, de estornudar o toser.

Ilustración 1: procedimiento para el lavado de manos



6.1.4 Procedimiento para la limpieza y desinfección de equipos, utensilios y menaje

Los procedimientos de limpieza son las actividades que se deben realizar con los propósitos de:

- Eliminar la suciedad y los residuos para evitar el desarrollo de microorganismos y plagas.
- Reducir los riesgos de contaminación cruzada.
- Preparar las superficies para la desinfección.
- Prevenir el deterioro de los equipos y utensilios, por eliminación de residuos que puedan causar corrosión, picaduras, grietas y otros.
- Contribuir con el mantenimiento de un ambiente ordenado e higiénico

Para la limpieza:

- Recoja y deseche los residuos del Producto o cualquier otra suciedad que se encuentre sobre las superficies que estarán sometidas al proceso de limpieza.
- Prepare la solución jabonosa que se va a emplear, es decir disuelva el detergente en agua. Humedezca con suficiente agua potable la superficie o zonas que se van a limpiar (emplear manguera o recipientes totalmente limpios).
- Enjabone con el detergente las superficies o las zonas a limpiar, empleando un cepillo, una escoba o esponja limpia, dependiendo el área que vaya a limpiar.
- Restriegue fuertemente la superficie eliminando posiblemente toda la suciedad visible. Deje la solución de detergente por un tiempo de 3 – 5 minutos con el fin de que este actué.
- Enjuague con agua potable hasta eliminar todo el detergente presente.
- Realice una inspección donde verifique que todo quede bien limpio; en caso contrario realice de nuevo el lavado con detergente hasta que quede limpio.

Para la desinfección:

- Asegúrese que las superficies y zonas se encuentran totalmente limpias.
- Aplique la solución desinfectante sobre las superficies o zonas que se van a desinfectar (no utilice la mano para aplicar el desinfectante y recuerde que el tiempo de acción de la solución es 10 minutos).
- Prepare la solución desinfectante que se va a emplear (la concentración de la solución desinfectante varía según el tipo de superficie o lugar a desinfectar).
- Deje actuar la solución desinfectante por un tiempo determinado (15-20 minutos) para la zona a desinfectar.
- Enjuague con agua potable con el fin de eliminar el posible cloro residual.
- Deje actuar.

6.2 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS

El manejo de residuos sólidos y líquidos, orgánicos e inorgánicos resultado de los procesos de preparación de alimentos, es una prioridad en la zona de preparación de alimentos y bebidas del Área de Gastronomía del centro de comercio y servicios del SENA Regional Cauca, en donde se realizan procesos de almacenamiento de materias primas e insumos, preparación, servicio de alimentos y bebidas.

La inadecuada recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los desechos sólidos, puede provocar la contaminación del alimento en cualquier etapa de proceso y para las personas que laboran en la institución. Además es una solución para prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales, por tanto se debe contar

con un área específica donde estos sean depositados y separados según su naturaleza, evitando así la contaminación cruzada e infestación por plagas en el momento de la preparación de los alimentos y en el producto final que será consumido.

La clasificación, almacenamiento, tratamiento y destino final de los residuos conforman una cadena de eventos que deben estar reglamentados y coordinados, de tal forma que ofrezcan el máximo de seguridad, minimizando la capacidad de generar riesgos.

Los recipientes utilizados para almacenar los residuos sólidos deben estar construidos en material que facilite la limpieza y desinfección y deben ser medianos para que la basura no se acumule durante un periodo de tiempo excesivo.

De esta forma los recipientes utilizados en la zona de proceso del área de gastronomía deben ser preferiblemente de plástico y medianos para garantizar su manejo diario de disposición.

Para dar mayor alcance a la información remitirse **al Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS** del centro. CompromISO/modulo ambiental/control operacional.

Además, desde el área de formación se ha definido internamente los siguientes protocolos, con el fin de establecer responsabilidades por los integrantes y componentes que actúan en el ambiente de gastronomía:

Tabla 4: procedimiento para residuos sólidos y líquidos

NOMBRE DEL PROCESO: **RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS**	
FUNDAMENTO DEL PROCESO: Describir el procedimiento por el cual se llevará a cabo la recolección de los residuos sólidos y líquidos resultantes de la preparación de alimentos y bebidas y sus desechos posteriores después de ser comercializados.	
MATERIALES E INSUMOS:	• Recipientes plásticos o contenedores rotulados • Bolsas plásticas de colores de acuerdo al residuo • Guantes de colores • Bidones
FRECUENCIA:	Recolección de los residuos sólidos y líquidos separados según su naturaleza y depositados en recipientes plásticos para su posterior recolección después de terminada la jornada de trabajo.
RESPONSABLE:	Personal manipulador de alimentos, aprendices, monitores.
PROCEDIMIENTO: • Instalar contenedores plásticos, lavables, con bolsa plástica y tapa para acumulación de residuos sólidos orgánicos en las áreas de proceso. No utilizar contenedores de capacidad superior a 30 L para facilitar su manejo. • Previamente al lavado de equipos y utensilios, mesas y mesones, se deberá separar los desechos sólidos por medios mecánicos, y deberán ser depositados en contenedor de residuos sólidos orgánicos. Esta medida es imprescindible para evitar que escurran por la cañería restos de comida, aceites y otros elementos. • Cuando el contenedor de residuos sólidos orgánicos se encuentre al 80% de su capacidad, retirar la bolsa plástica, cerrarla y depositarla en contenedor de residuos generales correspondiente (Sótano). Las bolsas no deben sobrepasar los 20 kg. • Lavar contenedor de residuos sólidos orgánicos, dejar boca abajo cuando esté seco instalar nueva bolsa plástica. • Habilitar bidones plásticos de capacidad máxima de 10 L, rotulados con leyenda “Aceites	

Usados" para acumulación de aceites residuales provenientes de la preparación de alimentos fritos. Pueden utilizarse bidones plásticos reutilizados siempre que éstos no tengan fisuras y sean de calidad adecuada para evitar roturas y derrames. De ser el caso se utilizarán los empaques originales del aceite.

- Cuando los bidones de aceite estén a un 80% de su capacidad, sellarlos y dar aviso para su traslado al almacén de residuos donde se encuentra demarcada el área para almacenamiento de aceites usados.
- El retiro y transporte de los residuos, es responsabilidad del servicio de aseo municipal y se realiza de acuerdo a los Procedimientos establecidos por la institución y con la frecuencia y horarios de recorrido correspondientes a la zona.
- Si se ha implementado un programa de reutilización de residuos orgánicos con terceros autorizados, debe coordinar horario y frecuencia de retiro directamente con el responsable, e informar al encargado para su registro.
- Antes de la realización de eventos, donde se generan mayor cantidad de residuos, en su fase de planeación coordinar con el equipo ambiental y los gestores externos de residuos ordinarios, aprovechables y peligrosos su apoyo para la recolección, transporte y disposición final o aprovechamiento.
- Bajo ninguna circunstancia está permitido descargar residuos sólidos o líquidos a sistemas de evacuación de aguas lluvia o lugares no habilitados para ello.
- No está permitido la mezcla o combinación de residuos ordinarios con otro tipo de residuos.
- Los residuos de aceites usados serán gestionados a través de un gestor externo autorizado quien realiza aprovechamiento de los mismos para la fabricación de detergentes o biocombustibles, los cuales serán dados en forma de donación.

PROCEDIMIENTO	**ACTIVIDAD**: Recolección de residuos líquidos (aceites de cocina) en el área de Gastronomía.		
RESPONSABLE:	Aprendices, Monitores.		
OPERACIÓN	**FRECUENCIA**	**IMPLEMENTOS**	**PROCEDIMIENTO**
Recolección residuos de aceites usados acumulados en la unidad temporal de	Semanal o antes de ser necesario, cuando los bidones o	Elementos de protección personal. Bidones plásticos de capacidad máxima de	Almacenamiento temporal en el área. Implementación del embalaje de residuos

almacenamiento del ambiente, y transportarlos a la unidad de almacenamiento del centro.	contenedores alcancen la capacidad establecida.	10 L, rotulados con leyenda "Aceites Usados" para acumulación de aceites residuales provenientes de la preparación de alimentos fritos. De ser el caso se utilizaran los empaques originales del aceite.	por el personal interno. Entrega al personal de mantenimiento y aseo, o al monitor responsable para su traslado del residuo al área de aceites usados, demarcada en el almacén de residuos.

PROCEDIMIENTO	**ACTIVIDAD**: Recolección de residuos sólidos en el área de Gastronomía.		
RESPONSABLE:	Aprendices, Monitores.		
OPERACIÓN	**FRECUENCIA**	**IMPLEMENTOS**	**PROCEDIMIENTO**
Recolección de residuos orgánicos: (residuos de grasa ,alimentos, cascaras) **Recolección de residuos inorgánicos:** (empaques de plástico, cartón, aluminio o lata, tarros plásticos o metálicos, bolsas de plástico o papel)	Diaria Al inicio de la jornada y al final. Cada que los recipientes estén llenos.	Recipientes plásticos con tapa con un rotulo diferenciador y su respectiva bolsa plástica de color adecuada para cada residuo. Guantes.	Colocar los residuos orgánicos e inorgánicos en los recipientes separados y ubicarlos en la zona de proceso, almacén y bodega de recolección especifica por el personal interno y externo. • Los residuos orgánicos son recolectados por

			personal externo al restaurante para alimentación de especies menores. • Los que se encuentran en buen estado o alimentos preparados no comercializados son destinados a obras de caridad (asilo de la ciudad)

PROCEDIMIENTO	**ACTIVIDAD**: Recolección de residuos sólidos en el área de Restaurante.		
RESPONSABLE:	Aprendices, Monitores.		
OPERACIÓN	**FRECUENCIA**	**IMPLEMENTOS**	**PROCEDIMIENTO**
Recolección residuos mesas.	Diaria Al inicio y al final de servir una mesa.	Recipientes plásticos con tapa vaivén y bolsa plástica. Bandejas plásticas.	Levantar los residuos que se encuentren en la mesa. Depositar los residuos en los recipientes destinados para cada tipo de residuo por el personal interno

PROCEDIMENTO	**ACTIVIDAD**: Recolección de residuos sólidos en el área de almacenamiento temporal.		
RESPONSABLE:	Aprendices, Monitores.		
OPERACIÓN	**FRECUENCIA**	**IMPLEMENTOS**	**PROCEDIMIENTO**
Recolección residuos acumulados en la	Diaria	Recipientes plásticos con	Almacenamiento temporal en el área.

unidad temporal de almacenamiento del ambiente, y transportarlos a la unidad de almacenamiento del centro.	Al inicio de la jornada y al final	capacidad adecuada para residuos orgánicos con tapa y bolsa plástica. Recipientes plásticos con capacidad adecuada para residuos inorgánicos con tapa y bolsa plástica.	Depositar los residuos en los recipientes, implementación del embalaje de residuos por el personal interno. Entrega al personal de mantenimiento y aseo para su almacenamiento externo al ambiente de gastronomía

FUNDAMENTO DEL PROCESO: Garantizar que las superficies contaminadas estén libres de malos olores ocasionando infestación de moscas y roedores provocando algún efecto en los alimentos elaborados.	
RESPONSABLE:	Aprendices, Monitores.
ALCANCE:	Canecas de la basura.
DESCRIPCION	• Retirar Bolsa plástica con contenido. • Humedecer con agua. • Aplicar detergente. • Estregar con cepillo. • Enjuagar con agua. • Retirar exceso de agua y secar el piso. • Aplicar desinfectante por contacto. • Dejar actuar el desinfectante según el tiempo establecido en los protocolos. • Secar al ambiente boca abajo. • Colocar bolsa de plástico y tapar.

ELEMENTOS DE PROTECCION.	Guantes, gorro, zapatos de caucho, delantal, mascara.		
MATERIALES UTILIZADOS	Agua, Jabón o detergente, Desinfectante, cepillo, balde, frasco aspersor, Toallas desechables o papel de primer uso, manguera.		
FRECUENCIA	Diario, al inicio y final de la jornada de trabajo.		
PRODUCTOS QUIMICOS	**PRODUCTO**	**DOSIFICACION**	**TIEMPO DE ACCION**
	*Jabón, detergente. **Hipoclorito de sodio 5,25%.	*El necesario para retirar la suciedad y la grasa. **500ppm ***5g/lt – 2000ppm	*Inmediata **5min ***3min
REGISTROS	Formato de Preparación y proceso de Limpieza y Desinfección		
ANEXOS.	Ficha técnica de hipoclorito al 5,25 %. Ficha técnica		

Para el caso del ambiente de gastronomía, por ser generador de varios tipos de residuos, es importante mencionar los aspectos particulares desde la identificación de residuos, su segregación, transporte y disposición final.

Separación en la fuente:

La separación en la fuente es la base fundamental de gestión de los residuos y consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las etapas de preparación de alimentos y bebidas, dando inicio a una cadena de actividades y procesos cuya eficacia depende la adecuada clasificación de los residuos.

Para hacer una adecuada separación en la fuente se dispone de recipientes adecuados, construidos en material resistente, de fácil lavado, y cuyo diseño y capacidad facilitan el almacenamiento.

Todos los recipientes están ubicados en sitios estratégicamente, visibles, perfectamente marcados y rotulados del color correspondiente a la clase de residuos

que se va a depositar en cada uno de ellos de acuerdo a los colores que exige la Guía técnica 024 del ICONTEC.

Ilustración 2: Identificación y segregación de residuos Ambiente de Gastronomía



Buenas prácticas ambientales:

- ✓ Reducir el número de envases parcialmente llenos.
- ✓ Capacitar a aprendices, instructores y personal administrativo conforme a cada necesidad.
- ✓ Segregar desde la fuente los residuos peligrosos y no peligrosos generados.
- ✓ Verificar que los RESPEL son empacados, embalados y etiquetados de acuerdo con la normatividad y con el grado de peligrosidad.
- ✓ Cuantificar la generación de los residuos peligrosos y no peligrosos en los formatos establecidos.
- ✓ Establecer un sistema de almacenamiento acorde con las características de compatibilidad de los residuos.
- ✓ Aplicar el plan de emergencias y contingencias en los casos de accidentes o eventualidades.
- ✓ Establecer un tiempo límite de almacenamiento de los residuos, de modo que no se presente una sobre acumulación de los mismos.
- ✓ Capacitar al personal de servicios generales acerca de los lineamientos entregados en este documento para el manejo, segregación y almacenamiento temporal de los residuos. Sin embargo, cabe aclarar, que desde la contratación, se incluye dentro de las exigencias contractuales contar con personal que tenga competencias en manejo de residuos.

- ✓ Capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos peligrosos con el fin de divulgar los riesgos que los residuos presentan para la salud y el ambiente, adicionalmente brindar el equipo de protección necesaria para el manejo de residuos.
- ✓ Realizar inspecciones de separación de los residuos desde la fuente.
- ✓ Asegurar que todas las sustancias químicas y residuos peligrosos cuentan con su hoja de seguridad.
- ✓ Usar productos biodegradables en la medida de lo posible.
- ✓ Comprar la cantidad de materiales estrictamente necesarios con el fin de evitar que sobren materiales, así como adquirir bienes y servicios con criterios de sostenibilidad.

Anexo 4 Registro de actividades de manejo de residuos

6.3 PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

El objetivo de este manual es establecer una serie de procedimientos para llevar a cabo el programa de Manejo Integrado de Plagas en el área de preparación de alimentos correspondientes a las formaciones de Cocina, Panificación y Mesa y Bar, con el fin dar cumplimiento a la normatividad sanitaria y a las buenas prácticas de Manufactura, manteniendo las áreas libre de infestación por plagas y proporcionando un área de trabajo limpia, saludable y segura.

El cumplimiento de estos procedimientos asegurará la eliminación de las plagas evitando la contaminación de los productos elaborados y la salud de los aprendices y personal involucrado en el proceso de cocina, logrando una excelente calidad y satisfacción de nuestros clientes y aprendices.

El objetivo general de este programa es establecer los procedimientos de control integrado de plagas que deben aplicarse en las instalaciones del área de gastronomía del Centro de Comercio y Servicios Sena Regional Cauca, descritos por el proveedor contratado para garantizar la inocuidad de los productos elaborados y la satisfacción de nuestros clientes y aprendices.

Tipo de plagas en la industria alimentaria:

Se define como plaga a todos aquellos animales que compiten con el hombre en la búsqueda de agua y alimentos, invadiendo los espacios en los que se desarrollan las actividades humanas. Su presencia resulta molesta y desagradable, pudiendo dañar estructuras o bienes, y constituyen uno de los más importantes vectores para la propagación de enfermedades, entre las que se destacan las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs). Las plagas más usuales en las industrias agroalimentarias son:

TIPO	CARACTERISTICAS
Insectos	Rastreros (cucarachas, hormigas, gorgojos) comen de noche y aun en presencia humana Voladores (moscas)
Roedores	Alta adaptabilidad al medio ambiente Prolíficos Voraces Comen durante la noche Comen cerca de los nidos
Aves	Voraces y de invasión

Las plagas representan una gran amenaza a la inocuidad y aptitud del alimento. Se pueden reducir al mínimo las probabilidades de infestación mediante un buen saneamiento, la inspección de los materiales introducidos y una buena vigilancia, limitando así la necesidad del uso de productos químicos, aplicando este tratamiento en última instancia. El plan de mantenimiento e higiene y el de plagas y roedores debe ser integral e incluir todas las estrategias para lograr un adecuado manejo de plagas.

Buenas prácticas:

- Para evitar su desarrollo, se deben generar acciones teniendo en cuenta las siguientes medidas, que deben realizarse en forma continua.
- Limpiar todos los restos de comidas en superficies o áreas al finalizar cada día.
- Limpiar la grasa retenida en las zonas de cocina.
- Barrer los suelos, inclusive debajo de las mesas y las máquinas, especialmente cerca de las paredes.
- Limpiar los desagües.
- Limpiar toda el agua estancada y derrames de bebidas cada noche.
- Recoger trapos, delantales, servilletas y manteles sucios. Lavar los elementos de tela con frecuencia.
- No guardar cosas en cajas de cartón y en el suelo.
- Guardar las cajas en estantes de alambre y de metal si es posible.
- No depositar la basura en cercanías de la zona de elaboración. Con la aplicación de estas acciones se crean condiciones adversas lo cual dificulta el desarrollo de las distintas plagas.

6.3.1 Protocolo de fumigación por proveedor externo

El procedimiento para la aplicación de este programa es exclusivamente realizado por un proveedor externo contratado por la entidad, en el cual desarrollará las actividades descritas según el portafolio de servicios aprobado por la institución, dando inicio con un diagnostico sanitario para determinar el tratamiento a aplicar y los controles pertinentes para un efectivo y eficaz resultado.

Previamente a su aplicación e implementación es necesario realizar correctamente la aplicación del programa de limpieza y desinfección en toda el área, ya que la presencia de suciedad y residuos sólidos afectan totalmente la eficiencia de las sustancias químicas (insecticidas, raticidas y desinfectante).

En cuanto a términos y definiciones es claro tener en cuenta los siguientes conceptos:

Cebo: Comida o preparación presentada en formas y lugares adecuados para su consumo por los animales-plaga. Puede contener en su composición un veneno dirigido a ellos.

Infestación: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos, materias primas y/o insumos.

Plaga: Cualquier animal, incluyendo, pero no limitado, a aves, roedores, artrópodos o quirópteros que puedan ocasionar o contaminar los alimentos de manera directa o indirecta.

Plaguicida: Se entiende por plaguicida a cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga.

El gestor externo en se hará responsable de los residuos de plaguicidas que pueda llegar a generar en el desarrollo de las actividades para el control de plagas dentro del centro, ya que los restos y empaque de estas sustancias tienen características peligrosas y requieren de una disposición adecuada.

6.3.2 Inspección y diagnóstico de plagas:

Se deben realizar inspecciones diarias por parte del personal manipulador de alimentos, a fin de identificar las especies-problema teniendo en cuenta los diferentes signos que evidencian su presencia, resaltando estos a continuación:

- Identificación de roedores.
- Cuerpos vivos o muertos, incluyendo sus formas larvales o púpales.
- Los excrementos.
- La alteración de sacos, envases, etc., causada por ratones y ratas al roerlos.
- La presencia de alimento derramado cerca de sus envases, que mostraría que las plagas los han dañado.
- Las manchas grasientas que producen los roedores al lado de las cañerías.
- Señales de presencia de cucarachas.
- Especímenes vivos o muertos.
- Olor aceitoso fuerte, acompañado de un olor a moho cuando hay una fuerte infestación.
- Heces en forma de granos grandes.

- Bolsas de huevos; pequeñas esferas segmentadas de coloración oscura, de superficie tersa y brillante.
- Pelos o fragmentos de insectos.

6.3.3 Medidas preventivas de control de plagas

Las medidas permanentes de control de plagas abarcan dos tipos:

Control físico: Este se encamina a prevenir el ingreso y proliferación de plagas a las instalaciones y diversas áreas del ambiente de gastronomía. Abarcando las siguientes acciones.

Para impedir la obtención de alimentos.

- ✓ Mantener bien cerrados los recipientes que contengan productos.
- ✓ Limpiar y desinfectar todas las suciedades en las diferentes superficies siguiendo el protocolo establecido en el programa de limpieza y desinfección.
- ✓ Mantener la zona de manipulación de alimentos, bodega e instalaciones sanitarias limpias, desinfectadas y ordenadas según el protocolo establecido en el programa de limpieza y desinfección.
- ✓ Mantener una adecuada limpieza y desinfección de los utensilios, siguiendo el protocolo establecido en el programa de limpieza y desinfección.
- ✓ Llevar a cabo la disposición de residuos sólidos y líquidos generados siguiendo el protocolo establecido en el respectivo programa manejo integrado de residuos sólidos.

Para reducir las áreas de infestación.

- ✓ Retirar de las áreas los materiales, equipos u objetos que no se estén usando dentro o fuera de estos.
- ✓ Para imposibilitar que las plagas encuentren refugio, deben mantenerse todas las áreas y servicios higiénicos debidamente limpios y ordenados, siguiendo los protocolos establecidos en el respectivo programa de limpieza y desinfección.
- ✓ No permitir el ingreso de gatos, perros u otro animal doméstico o mascota a las instalaciones del ambiente.

Control químico: Este tipo de control, hace referencia a la erradicación de plagas mediante la realización de actividades que involucran el uso de agentes químicos, los cuales deben ser manipulados por personal con la capacitación competente siendo esta actividad un servicio adquirido a un agente externo idóneo y autorizado por las autoridades ambientales y sanitarias competentes.

6.3.4 Consideraciones en la ejecución de los procesos de control

Tanto los controles físicos, como los controles químicos serán aplicadas a todas las áreas del ambiente de gastronomía (almacén, cocinas, lavaderos, equipos, comedor, baños, Vestier) y las áreas alternas de manipulación de alimentos (comedor, Kaffa).

Los controles físicos serán adoptados diariamente por el personal manipulador de alimentos del ambiente o área en particular, buscando evitar el ingreso y proliferación de cualquier tipo de plagas en los comedores escolares.

Los controles químicos serán efectuados de la siguiente manera:

- ✓ Se realizarán las fumigaciones con una periodicidad trimestral o después de largos periodos de receso o cese de actividades, teniendo en cuenta que al finalizar el año e iniciar el nuevo periodo formativo, será necesario iniciar con el procedimiento de fumigación, con previo procedimiento de limpieza y desinfección de las áreas involucradas.
- ✓ El control químico será efectuado por parte de una empresa certificada, con personal idóneo y competente para llevar a cabo tal actividad, y además, debe contar con la respectiva autorización emitida por la autoridad sanitaria competente.
- ✓ Para efectuar los procesos de fumigación, es necesario que no haya presencia de personas, por tanto, estas serán realizadas en días de receso o fin de semana.

Para garantizar el éxito de las actividades de fumigación, y en pro de evitar posibles intoxicaciones o contaminación cruzada, el personal manipulador de alimentos debe acatar y aplicar las siguientes acciones previas y posteriores a estos procesos:

Acciones previas a la fumigación:

- ✓ Evacuar los alimentos, cubiertos, vasos, platos, etc., personas que se encuentren en las zonas donde se va a realizar la fumigación.
- ✓ Evitar que las personas diferentes al técnico se encuentren en el área mientras se realiza la fumigación.
- ✓ No fumar, comer o beber durante la aplicación de los productos en las áreas a tratar.
- ✓ Lavar y desinfectar pisos, paredes, marcos de las ventanas y puertas.

Acciones posteriores a la fumigación.

- ✓ Las personas, no deben ingresar al área tratada durante una hora.
- ✓ Lavar todas aquellas áreas en las cuales es preciso realizar la manipulación de alimentos.

- ✓ Se debe realizar un lavado limpieza y desinfección de todos los utensilios, siguiendo los protocolos establecidos en el programa de limpieza y desinfección.
- ✓ Sitios como techos, pisos, paredes, marcos de las ventanas y puertas no se deben lavar después de tres días luego de la fumigación para dejar activar el insecticida, cuya acción es residual provocando la muerte de insectos voladores y rastreros como moscos, cucarachas y hormigas.
- ✓ Mantener aseados los sitios de acopio de residuos sólidos.

Acciones a realizar después del próximo control.

- ✓ Aseo y desinfección constante de todas y cada una de las áreas de trabajo, equipos y utensilios.
- ✓ Evitar que las canecas que se encuentran dentro y fuera del Servicio, permanezcan destapadas.
- ✓ Vigilar que todos los alimentos que se hayan utilizados, queden debidamente tapados hasta su nuevo uso.
- ✓ Realizar una adecuada rotación de productos en almacenamiento, a fin de evitar las presencia de alimentos en descomposición, ya que dicho factor, puede ser foco de ingreso de cucarachas.

Medidas para evitar la movilización de plaguicidas

Durante el desarrollo de la fumigación del ambiente de gastronomía y demás donde se preparen alimentos dentro del centro como parte del programa de control de plagas, se debe evitar en lo posible la movilización de las sustancias químicas utilizadas para la realización de la actividad, evitando la contaminación de los factores ambientales.

Para ello se debe evitar respecto a cada factor:

- ✓ Agua: evitar el vertimiento directo de las sustancias químicas utilizadas en la tarea de fumigación a desagües y cualquier otra fuente de agua.
- ✓ Suelo: evitar la mala disposición de residuos que por sus características pudiesen generar contaminación de otros residuos y del suelo.
- ✓ Aire: evitar en la medida de lo posible la emisión de roció de las sustancias utilizadas en la fumigación al exterior, lo que pudiese contaminar personal en espacios aledaños.

6.4 ABASTECIMIENTO O SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

La provisión de agua con las características adecuadas, reviste gran importancia para la calidad del producto final como para la salud y bienestar del personal implicado en los procesos de transformación de alimentos.

Este programa se diseña con el fin de garantizar la calidad físico química, organoléptica y microbiológica del agua utilizada tanto en los procesos de preparación de alimentos, como en las operaciones de limpieza y desinfección de instalaciones, equipos, utensilios, menaje y demás elementos de cocina que tienen contacto directo o indirecto con los mismos.

El programa de abastecimiento y control de calidad del agua está planteado de tal manera, que se pueda ejercer control sobre las diversas condiciones que puedan afectar la calidad, volumen y adecuado suministro del agua

Asegurar que la calidad del agua para todos los procesos que se desarrollan en los comedores escolares y bodegas de almacenamiento, cumpla con las características físicas, organolépticas y microbiológicas; con el fin de garantizar la inocuidad en los productos almacenados, procesados y distribuidos.

El objetivo principal de este programa es establecer acciones y procedimientos metodológicos que garanticen la calidad y suministro de agua potable, para ejecutar idóneamente las actividades de procesamiento de alimentos, limpieza y desinfección, y demás acciones que lo requieran.

Teniendo en cuenta que la ejecución de estas actividades está a cargo del personal manipulador de alimentos, se efectuaran las siguientes medidas de control, encaminadas a garantizar un suministro de agua inocua con características ideales de consumo y preparación de alimentos.

6.4.1 Purificación del agua

El agua potable que proviene del acueducto del municipio de Popayán, frecuentemente posee impurezas y materiales extraños que se adhieren de la tubería que la conduce, estas características son minimizadas por medio de un sistema de purificación, el cual está ubicado de forma tal que el agua pase por el sistema antes de llegar a los puntos de suministro del ambiente de gastronomía; cuando se presentan casos en los cuales no se cuenta con estos equipos , es preciso efectuar un proceso térmico o hervido al agua de consumo con el fin de eliminar cualquier tipo de microorganismo patógeno que pueda estar presente en la misma capaz de desencadenar problemas de salud a quien la consuma.

El personal manipulador de alimentos, realizara diariamente al finalizar la jornada el hervido del agua, durante diez minutos posteriores al punto de ebullición (cuando empieza a hacer burbujas), dejando esta lista para su uso al día siguiente.

6.4.2 Análisis organoléptico

El análisis organoléptico se efectuara con una frecuencia diaria, antes de dar inicio a los procesos y durante los mismos, resulta un procedimiento de vital importancia y utilidad para permitir determinación de las posibles fallas en la red del servicio. Detectando en tiempo real cualquier anomalía y permitiendo así mismo tomar los correctivos suspendiendo el suministro e informando a la oficina del acueducto municipal.

El análisis anteriormente descrito comprende la verificación de los siguientes aspectos: evaluación del olor, color, sabor y turbidez; donde cualquier deficiencia en estos es un indicativo de fallas en el servicio y por ende existiría una contingencia donde se cancelaran las formaciones programadas por el centro.

6.4.3 Análisis Fisicoquímico

La verificación de los controles fisicoquímicos se tendrá en cuenta según los resultados emitidos por el Acueducto municipal, donde entregaran un certificado de calidad que demuestre el cumplimiento de los parámetros fisicoquímicos según la resolución 2115 de 2007

6.4.4 Verificación de las instalaciones hidráulicas,

Diariamente, el personal manipulador, realizara inspección del estado de las redes hidráulicas visibles, verificando empates de la tubería y la ausencia de roturas y/o fugas al interior y exterior de dichas instalaciones; a fin de garantizar la calidad en la prestación del servicio de alimentación.

En las llaves de cocina y baños se verificará el estado de su limpieza, en caso de encontrar anomalías se procede a mitigar la situación encontrada, igualmente se realiza mantenimiento preventivo verificando empaques y ductos para evitar fugas y/o goteras.

Anexo 5 Control de Calidad del agua

6.4.5 Medidas de contingencia en caso de desabastecimiento de agua

Con el fin de evitar cualquier problema se estableció un plan de contingencia aplicable en caso de emergencia y ante la presencia de un caso fortuito o inesperado en el manejo del programa. El plan comprende una serie de actividades que se deben ejecutar de forma inmediata ante alguna falla en el programa trazado; estos aspectos y procedimientos son:

La principal acción correctiva es la no prestación del servicio de alimentación cuando hay cortes de agua anunciado con anticipación.

1) De surgir inconformidades en la verificación de los procedimientos realizados, informar y realizar de nuevo las actividades registradas en los mismos.
2) En caso de un racionamiento, suspensión o cortes continuos en el servicio de acueducto, que se haya avisado oportunamente se inhabilitará el servicio para los procesos de formación
3) Como medida preventiva se tomará en cuenta la información de los cortes de agua en zonas, que establezcan las empresas prestadoras del servicio de agua, que son transmitidas por los medios de comunicación.
4) Como última medida, en caso de racionamiento del servicio de acueducto, se solicitará a las autoridades pertinentes el suministro de agua mediante tanques de abastecimiento móviles (carro tanques).

6.5 PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Parte esencial de la implementación y efectiva ejecución de este plan es el proceso de formación, sensibilización y capacitación entorno a los temas prioritarios de salubridad, saneamiento y condiciones ambientales optimas de la prestación del servicio de formación del ambiente de gastronomía.

Anualmente se establece un cronograma de capacitaciones con el fin de mantener y mejorar las competencias del personal involucrado en la manipulación de alimentos y en general de las actividades de formación del ambiente de gastronomía. El programa incluye los siguientes temas:

- Manejo seguro y responsable de los residuos- Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos PGIRS.
- Plan de emergencias - Manejo de Extintores.
- Normas básicas de higiene y seguridad industrial relacionadas con el uso de elementos de protección personal.
- Normas básicas de bioseguridad
- Manipulación e Higiene de alimentos
- Control y manejo de Materias Primas.

Anexo 6 certificados médicos y de aptitud de manipulación de alimentos

6.6 INFORMES A LAS AUTORIDADES AMBIENTALES Y SANITARIAS

Anualmente se presentan informes a las autoridades ambientales y sanitarias, con los correspondientes indicadores de gestión, de acuerdo con los contenidos del plan.

El reporte de las inspecciones planeadas, listas de verificación y trazabilidad de los alimentos, además de los indicadores desde los procesos de formación y de

producción de centros, corresponden a información que deberá ser soportada antes las autoridades ambientales y sanitarias según corresponda.

6.6.1 información disponible para la autoridad ambiental

Cada centro de formación, y en este caso el ambiente de gastronomía como objeto de control, deberá disponer de la siguiente información, en caso de eventuales visitas de la Autoridad Ambiental o Sanitaria competente:

- El Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos – PGIRS.
- Plan de gestión del riesgo y atención de emergencias
- Plan de saneamiento básico y ambiental del ambiente de gastronomía
- Certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento y disposición final de los residuos o desechos peligrosos y no peligrosos emitidas por los gestores autorizados.
- Certificados médicos de las personas que ocupen el cargo como manipulador de alimentos (aprendiz, instructor, etc)
- Listas de chequeo de verificación e implementación del Plan de Saneamiento Básico
- Certificados o informes de fumigación por proveedores externos
- Cualquier otra información que requiera la Autoridad Ambiental en el marco de las actividades de control y seguimiento ambiental en materia de residuos peligrosos, según la normativa vigente.

6.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El ambiente de gastronomía del Centro de Comercio y Servicios, cuenta con un cronograma de actividades, en el cual se relacionan todas las actividades asociadas al Plan de Saneamiento
Básico y se registran en el archivo de control de la formación del mismo ambiente de formación, este se actualiza anualmente acorde al presente documento y particularidades que se puedan presentar en la vigencia.

Anexo 7 Cronograma de actividades PSM Ambiente de Gastronomía

7. ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS CON LA IMPLEMENTACIÓN DEL PSB

Con la implementación del plan de saneamiento básico en el Sena centro de comercio y servicio el cual está conformado por los programas de limpieza y desinfección, programa de manejo de residuos, programa de control de plagas y el programa de abastecimiento y control de agua potable, incrementan los controles ambientales en el establecimiento y con ello se magnificarían algunos aspectos ambientales y los respectivos impactos que generan.

ASPECTOS AMBIENTALES	ACTIVIDAD DE GENERACIÓN	IMPACTOS AMBIENTALES
Consumo de agua potable.	Labores de limpieza y desinfección diaria.	Agotamiento de los recursos naturales y la disminución potencial de la capacidad de los acuíferos.
Consumo de materias primas e insumos (detergentes, jabones, hipoclorito, insecticidas y demás).	Labores de limpieza y desinfección diaria. Labores de fumigación trimestrales.	Agotamiento de los recursos naturales. Contaminación del recurso suelo, agua y aire.
Generación de residuos.	Labores de limpieza y desinfección diaria. Labores de fumigación.	Contaminación del recurso suelo, agua y aire, cambio de las propiedades del suelo, estabilidad del terreno, sobrepresión al relleno sanitario, aumento en la cantidad de residuos a manejar.

Fuente: Sena guía de aspectos e impactos ambientales.

7.1 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE IMPACTO

Con el fin de contrarrestar los impactos ambientales negativos que pudiesen generarse con la implementación del PBS se reforzará la implementación de las siguientes alternativas:

7.1.1 Uso eficiente y ahorro de agua

Para llevar a cabo el uso eficiente del agua se debe cualificar y cuantificar la demanda del recurso, analizar los hábitos de consumo, implementar acciones para su ahorro y uso eficiente; el Sena desde su programa de cambio climático del subsistema de gestión ambiental tiene implementadas acciones encaminadas a velar por la gestión integral del recurso hídrico, a fin de promover la conservación y el aprovechamiento sostenible del agua, es por ésto que en la ejecución de los programas del plan de saneamiento básico se debe velar por el uso responsable del recurso hídrico para la preparación de alimentos, lavado de menaje, lavado de cocina, limpieza y desinfección y demás tareas que demanden el recurso.

Dentro de las actividades planeadas en el programa de cambio climático, en cumplimiento con la política ambiental de la institución sobre uso racional y eficiente de los recursos naturales, primando el agua se encuentran:

Análisis de indicador de consumo de agua: para realizar un correcto monitoreo y análisis del consumo de agua que permita la identificación de eventos que disparen el consumo tales como fugas, ruptura de tubos, actividades de malgaste entre otros, se realizó una recopilación y registro de consumos a lo largo del tiempo y se definió un consumo promedio que permitió establecer un nivel óptimo, nivel de aceptación y nivel de rechazo en el consumo del recurso, de esta forma mes a mes se realiza la consolidación del consumo mensual y su posterior análisis respecto a los niveles definidos y consumos del mes anterior y del mismo mes en años anteriores.

Instalación De Equipos Ahorradores En Puntos De Alto Consumo De Agua

El Sena realizara la instalación de dispositivos y/o tecnologías alternativas de ahorro de agua en puntos de mayor consumo en el establecimiento como baños, cafeterías y principalmente al ambiente de gastronomía para el cual se enfocan las actividades del plan de saneamiento básico

Inspecciones ambientales rutinarias

Las inspecciones ambientales rutinarias cubren el total de las instalaciones del establecimiento y es actividad que va enfocada a la identificación y reporte de eventos o actividades que sugieran un derroche o malgasto de agua en las diferentes áreas tales como fugas, daño de llaves, registros abiertos, entre otras. Producto de la inspección se realiza un informe en el que se consignan la descripción de los hallazgos y donde además se describirán las acciones a desarrollar para solucionar la situación. Las inspecciones tendrán una frecuencia trimestral.

Capacitación Y Sensibilización al personal directamente implicado

Como parte de las medidas que se adoptaran se incluirá la realización de campañas relacionadas al uso eficiente y ahorro de agua con el fin de sensibilizar al personal del ambiente de gastronomía frente al uso racional y eficiente del agua logrando la disminución de gastos innecesarios del recurso. La temática de las capacitaciones y

sensibilizaciones que se realizarán como parte de las campañas, será la importancia del agua y las acciones que se pueden adoptar en el ambiente de formación para hacer un uso eficiente y lograr un ahorro del recurso.

Mensajes Alusivos

Como parte de la sensibilización del personal implicado en la realización de tareas del plan de saneamiento básico incluirá además la ubicación de mensajes alusivos al uso eficiente del agua tanto en el ambiente de gastronomía como en baños y cafeterías, esto con el fin de que el personal que haga uso de estos espacios tome conciencia de la importancia del recurso y su uso eficiente.

7.1.2 Uso racional de materias primas e insumos

El Sena en el desarrollo de las actividades propuestas en los diferentes programas del plan de saneamiento básico debe implementar estrategias para el uso racional de materias primas e insumos con el fin de disminuir la compra de materiales y la generación de residuos, de esta manera se plantea:

- Realizar sensibilizaciones en cuanto al uso racional de materias primas e insumos.
- Reutilizar las materias primas en la medida de lo posible.
- Comprar la cantidad de materiales estrictamente necesarios con el fin de evitar que sobren materiales.
- Velar por la compra de materiales duraderos.

7.1.3 Minimización en la generación de residuos

El Sena como parte del plan de gestión integral de residuos sólidos – PGIRS cuenta con un componente de prevención y minimización en la generación de residuos, con el in de minimizar los residuos generados; este programa se compone de la identificación de las fuentes de generación, la clasificación e identificación de características de los residuos, la cuantificación de la generación y Alternativas de prevención y minimización en la generación de residuos, programas entre los que se encuentran los residuos generados de las actividades de limpieza y desinfección (actividades de aseo).

Son las actividades de aseo en las que se incrementa el aspecto ambiental de generación de residuos, para esta actividad se tienen identificados en el PGIRS las siguientes alternativas para la minimización en la generación de residuos:

Buenas Prácticas Ambientales

- Reducir el número de envases y bolsas parcialmente llenos.
- Comprar la cantidad de materiales estrictamente necesarios con el fin de evitar que sobren materiales.
- Adquisición de bienes y servicios con criterios de sostenibilidad.
- Usar productos biodegradables en la medida de lo posible.
- Capacitar a aprendices, instructores y personal administrativo conforme a cada necesidad.
- Segregar desde la fuente los residuos peligrosos y no peligrosos generados, evitando su mezcla.
- Verificar que los RESPEL son empacados, embalados y etiquetados de acuerdo con la normatividad y con el grado de peligrosidad.
- Cuantificar la generación de los residuos peligrosos y no peligrosos en los formatos establecidos, con el fin de realizar análisis de la generación y tomar medidas correctivas de ser necesario.
- Capacitar al personal de servicios generales acerca de los lineamientos para el manejo, segregación y almacenamiento temporal de los residuos. Sin embargo, cabe aclarar, que desde la contratación, se incluye dentro de las exigencias contractuales contar con personal que tenga competencias en manejo de residuos.
- Realizar inspecciones de separación de los residuos desde la fuente.

Optimización de Productos y empaques

- Reducir el volumen de los empaques.

Cambio de Materia Primas e insumos

- Evitar el uso de filtros desechables en operaciones de limpieza y filtración.

8. ANEXOS

Que soporten el cumplimiento de los mismos.