PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

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	energeticos		
	Reguladores		

	Constructores		
Según nutrientes	lacteos		
	carnicos		
	Fruta y verduras		
Según normativa	Alto riesgo		
	Mediano riesgo		
	Bajo riesgo		
Según inventarios.	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.

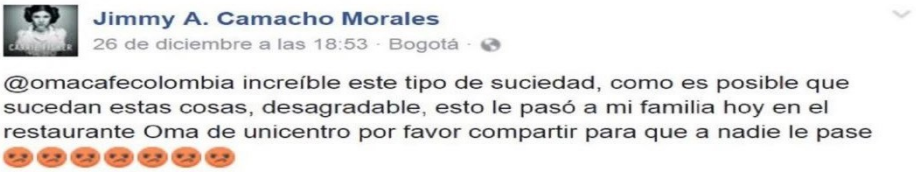
Actividad de evaluación: Evidencia de conocimientos número 1

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

	FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO	**FOTO DEL PRODUCTO**	**PROGRAMA DE COMPRAS** **BPM**
elaborado por:	aprobado por :	fecha:	versión:
nombre técnico del producto			
descripción general del producto			

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/

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

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 en establecimientos
- ✓ Fase del proyecto: **Ejecución.**
- ✓ Actividad de proyecto: **Disponer los recursos para la preparación de alimentos.**
- ✓ Competencia:
  - ✓ **Manipulación alimentos.**
  - ✓ **Control del manejo de las materias primas en la producción de alimentos.**
  - ✓ **Preparación de alimentos (Cocina).**
  - ✓ **Preparación de alimentos (Repostería).**
  - ✓ **Implementación de hábitos saludables.**
  - ✓ **Ejercicio de los derechos fundamentales del trabajo.**
  - ✓ **Interacción en lengua inglesa.**

- ✓ Resultados de aprendizaje a alcanzar:
  - ✓ **Aplicar prácticas higiénicas y medidas de protección en la preparación de alimentos de acuerdo con la normatividad sanitaria y plan de saneamiento.**
  - ✓ **Solicitar materias primas de acuerdo con órdenes de producción, receta estándar, fichas técnicas, procedimientos y principios éticos de responsabilidad.**
  - ✓ **Efectuar procedimientos de alistamiento en materias primas de acuerdo con técnicas, parámetros de producción y calidad.**
  - ✓ **Realizar preparaciones de base de repostería y panadería de comedor según técnicas, orden de producción y normatividad sanitaria.**
  - ✓ **Desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.**
  - ✓ **Practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.**
  - ✓ **Ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.**
  - ✓ **Implementar un plan de ergonomía y pausas activas según las características de la función productiva.**
  - ✓ **Valorar la importancia de la ciudadanía laboral con base en el estudio de los derechos humanos y fundamentales del trabajo.**
  - ✓ **Practicar los derechos fundamentales del trabajo de acuerdo con la constitución política y los convenios internacionales.**
  - ✓ **Reconocer el trabajo como uno de los elementos primordiales para la movilidad social y la transformación vital.**
  - ✓ **Participar en acciones solidarias orientadas al ejercicio de los derechos humanos, de los pueblos y de la naturaleza**
  - ✓ **Participar en intercambios conversacionales básicos en forma oral y escrita en inglés en diferentes situaciones sociales tanto en la cotidianidad como en experiencias pasadas.**
  - ✓ **Llevar a cabo acciones de mejora relacionadas con el intercambio de información básica en inglés, sobre sí mismo, otras personas, su contexto inmediato así como de experiencias pasadas.**

- ✓ Duración de la guía: **Total 216 Horas.**

2. Presentación

Estimado aprendiz:

¡Bienvenido al mágico mundo de la cocina! En él, conocerá los métodos y las técnicas para transformar los alimentos y hacerlos apetecibles al paladar de los comensales, mientras enriquecemos nuestra biblioteca de sabores y texturas sin descuidar el manejo, el orden, la limpieza y el trabajo en equipo: solo así será un gran cocinero, quien debe ser una persona enfocada en prestar el servicio de preparar alimentos según parámetros de seguridad y calidad alimentaria, siempre buscando satisfacer a quien lo prueba.

La cocina exige de la generación de hábitos de vida saludables mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales. Trae consigo efectos beneficiosos en la salud física, mental y la autoestima a través de la imagen corporal. Debido a esto, se espera que el aprendiz desarrolle habilidades psicomotrices, así como que ejecute actividades de acondicionamiento físico orientadas al mejoramiento de su perfil laboral y profesional en el contexto productivo y social. De esta manera las actividades propuestas en las sesiones de cultura física fundamentan el desarrollo de la inteligencia psicomotriz que ayuda a la prevención de accidentes laborales y lesiones musculares.

Por otra parte; en Colombia la importancia de manejar un segundo idioma o más es uno de los objetivos de cualquier tipo a nivel social, por lo tanto, el SENA es una de las instituciones donde se preocupa por que los aprendices desarrollen competencias comunicativas para desenvolverse en diferentes contextos apuntando al programa en cocina.

De la misma manera el aprendizaje de un segundo idioma tan importante como el inglés permite abrir nuevas oportunidades laborales a los aprendices que realizan este programa. Por ende, el SENA tiene como propósito generar espacios donde se desarrollen interacciones y conocimientos que involucren los conceptos teóricos de las competencias técnicas con la práctica del idioma inglés. De acuerdo a lo anterior, esta guía se enfoca en desarrollar un contenido teórico y práctico en temas genéricos en cocina basados en lengua Inglesa.

3. Formulación de las actividades de aprendizaje

3.1 Actividad de reflexión inicial

1. La cocina es una de las profesiones más antiguas e importantes en el desarrollo del ser humano; sin ella, para la humanidad sería muy difícil subsistir. Ésta ha evolucionado de ser un oficio a convertirse en una profesión con habilidades y técnicas propias para su desarrollo, como veremos en el transcurso de la competencia, junto con su historia, sus cambios y su evolución. Conoceremos las características de los alimentos, su naturaleza, su contenido nutricional, y a su vez, como se transforman aplicando técnicas y métodos de cocción. Ampliaremos nuestra biblioteca de sabores aprendiendo sobre sus cambios físico-químicos y organolépticos y transformándolos para hacerlos cada vez más apetecibles a los diferentes y exigentes paladares del mundo moderno.

   De acuerdo con esto, reflexione sobre los siguientes interrogantes:

   ✓ ¿Qué opinión tiene usted sobre el papel de la cocina a lo largo de la evolución de la humanidad, en términos sociales, políticos y religiosos?

- ✓ Las nuevas tendencias en cocina han tomado un gran auge y cambiado los hábitos alimenticios. ¿Qué impresión le genera esto?
- ✓ Socialice sus respuestas con cinco compañeros; generen un criterio para compartir con el resto del grupo y expóngalo.

Ambiente: aula convencional
Materiales: papel bond tamaño carta, esfero.

IMPLEMENTACION DE HABITOS SALUDABLES

Primeros auxilios. (Actividad en grupo): Realice la siguiente actividad de acuerdo a las indicaciones dadas por su instructor:

- ✓ Forme grupos de cinco personas.
- ✓ Observen la imagen e identifiquen que tipo de lesión puede ser, qué la causa o produce y cuáles serían las consecuencias de tener una lesión de ese tipo, participen del debate en formación.



Figura 1.
Recuperado de: mejorsalud.com (2017). Esguinces: ¿Por qué suceden? ¿Cómo se tratan? https://mejorconsalud.com/esguinces-por-que-suceden-como-se-tratan/

INTERACCION EN LENGUA INGLESA

Recuerde contestar las respuestas de manera individual para luego ser socializadas con sus compañeros y almacenar las evidencias de aprendizaje en su carpeta de evidencias.

- ✓ Intro to English general course
- ✓ Telling the time and important dates
- ✓ Foods and Preparation
- ✓ Cooking Techniques
- ✓ Simple present and simple past

1. **Evidencia de aprendizaje (Intro to English general course)**
   - ✓ Correcto uso del lenguaje.
   - ✓ Recursividad comunicativa para hacerse entender. https://www.youtube.com/watch?v=i_YLiAOt0qE
   - ✓ Con base en el video describa cuales son las principales diferencias entre el Inglés Americano y el Inglés Británico.

- ✓ Busque en internet expresiones o palabras que sean diferentes en Inglés americano e Inglés británico, ejemplo: la palabra apartamento; Department (Ingles Americano) Flat (inglés Británico).
- ✓ Socialice con sus compañeros y añada más palabras o vocabulario si es necesario.
- ✓ Profundizarán el tema con el instructor a cargo y con los demás compañeros de la formación.

Ambiente: English Lab.
Materiales: Esfero, portafolio del aprendiz y computador.

2. **Evidencia de aprendizaje (Telling the time and important dates)**
   https://www.youtube.com/watch?v=Vx2PTn9B6n0
   - ✓ De acuerdo al video escriba en su cuaderno la información que le están describiendo.
   - ✓ En grupos de dos o tres aprendices realizaran el siguiente ejercicio, cada uno en una hoja escribirá 6 diferentes horas (en número) e intercambiaran las hojas y escribirán de forma formal e informal las horas según aprendieron en el video.

   https://quizlet.com/_3hrh26
   - ✓ Realice los ejercicios de la plataforma para reforzar sus conocimientos en el tema.

   https://www.englisch-hilfen.de/en/exercises/various/cardinal_ordinal_numbers.htm
   - ✓ Presente la evidencia de conocimiento y envíe el resultado a su instructor a su correo con el pantallazo de su resultado.

   https://www.englisch-hilfen.de/en/exercises/various/time.htm
   - ✓ Presente la evidencia de conocimiento y envíe el resultado a su instructor a su correo con el pantallazo de su resultado.

   Ambiente: English Lab.
   Materiales: Esfero, portafolio del aprendiz y computador.

Todo el personal que trabaja en la cocina debe tener conocimientos sobre los diferentes tipos de comida y sus especificaciones a la hora de prepararlos, por eso en este módulo usted tendrá como objetivo estudiar y desarrollar la teoría sobre: proveedores, ordenar la comida de formacorrecta para su uso y diferentes tipos de comida.

3. **Evidencia de aprendizaje (Foods and Preparation)**
   El instructor a cargo, le dará un material en formato PDF del libro: ***Catering cooking and Service*** Modulo 3, paginas 55 a la 76 donde podrá encontrar los siguientes temas:

   - ✓ Sourcing Suppliers
   - ✓ Differnt kinds of suppliers
   - ✓ Ordering and Storing food
   - ✓ Food preparation: Pulses, Cereals, Cooking fats, Fruits and vegetables, Meat, Poultry, Eggs, Fish.

- ✓ Con ayuda de un diccionario o traductor extraerá el vocabulario de cada tema y lo consignará en su cuaderno.

Ambiente: English Lab.
Materiales: Esfero, portafolio del aprendiz y computador.

Un buen chef se caracteriza por su profesionalismo y sus bases en técnicas en la preparación de alimentos de acuerdo a las características que ellos poseen, por lo tanto, en esta parte del documento podrán recordar las diferentes técnicas de preparación de alimentos en inglés.

4. **Evidencia de aprendizaje (Cooking Techniques)**
   Se le proveerá un material online del libro ***Catering cooking and Service*** Modulo 4, páginas 84 a la 96 donde podrá revisar interesante información como: métodos físicos, químicos, físico-quimico y biológico de los alimentos, así como técnicas de cocción en agua, para alimentos grasos, en altas y bajas temperaturas, técnicas mixtas y recipientes.

   - ✓ Revisará la información con el instructor resolviendo cualquier duda que pueda tener.
   - ✓ Escribirá en su cuaderno ideas relevantes de cada tema con el vocabulario especifico que lo describe.
   - ✓ Por medio de dibujos explicará la información de cada tema.

   Ambiente: English Lab.
   Materiales: Esfero, portafolio del aprendiz y computador.

5. **Evidencia de aprendizaje: (Simple present and simple past)**
   https://www.youtube.com/watch?v=aV5FfVDXxj8
   https://www.youtube.com/watch?v=fohhCy7JFhs
   - ✓ ¿Cuáles son las características del presente simple de acuerdo a los videos?
   - ✓ ¿Qué hay que hacer con los verbos en tercera persona? (She – He – It)
   - ✓ ¿Cómo se usa el verbo auxiliar Do – Does?

   https://www.englisch-hilfen.de/en/exercises/tenses/simple_present_mix.htm
   - ✓ Presente la evidencia de conocimientos y envíe por correo su resultado al instructor a cargo por medio de un pantallazo.

   https://www.youtube.com/watch?v=wLuNOWXw96c
   - ✓ ¿Cómo se usa el verbo auxiliar did?
   - ✓ ¿Qué tipo de verbos hay en Inglés?

   https://www.myenglishpages.com/site_php_files/grammar-exercise-simple-past.php
   - ✓ Presente la evidencia de conocimientos y envíe por correo su resultado al instructor a cargo por medio de un pantallazo.

   Ambiente: English Lab.
   Materiales: Esfero, portafolio del aprendiz y computador.

Tiempo: 15 Horas

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

1. En un grupo de cinco personas, analicen y discutan una receta casera para la preparación del pollo sudado o guisado.
   - ✓ Suban a BlackBoard, en el espacio habilitado por el instructor, un documento con el resultado.
   - ✓ Participe en la actividad "Lluvia de ideas" orientada por el instructor sobre los ingredientes, métodos y técnicas identificados hasta ahora.

   Ambiente: aula convencional
   Materiales: papel bond tamaño carta, esfero, pos-it de colores, marcadores permanentes y borrables.

   Es importante la integración y el trabajo en equipo para ello, en la competencia de implementación de hábitos saludables, se diseñaron diversas actividades con el fin de ejecutar diferentes pruebas de acuerdo con su condición física y sus habilidades en el campo de la actividad física.

IMPLEMENTACION DE HABITOS SALUDABLES

1. **Lesiones en actividades de acondicionamiento físico "Estudio de caso" (INDIVIDUAL).** Responda las preguntas ¿Por qué se presentan este tipo de lesiones?; ¿Qué consecuencias generan este tipo de lesiones?; ¿De qué manera se debe llevar y cuidar este tipo de lesiones? Asimismo, observe una lesión de esguince en actividad al aire libre como la que se encuentra en el siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=wkp2mcRD2Dg.

   Tenga en cuenta que un esguince puede ocurrir cuando uno se: cae en un brazo, en un lado del pie o tuerce una rodilla, tobillo o muñeca. Las causas son diversas como: caídas, torceduras o golpes que desplazan la articulación de su posición normal, distendiendo o rompiendo los ligamentos que mantienen esa articulación. Los esguinces de tobillo son una de las lesiones musculo-esqueléticas más comunes, podemos clasificarlas de la siguiente manera:
   - ✓ **Leve (grado I)** - desgarre parcial o alargado de un ligamento sin pérdida de la capacidad para soportar peso sobre el pie lesionado.
   - ✓ **Moderado (grado II)** - desgarre incompleto de ligamento con pérdida moderada de la capacidad de soportar peso sobre el pie lesionado.
   - ✓ **Grave (grado III) -** desgarre completo de un ligamento que puede resultar en la pérdida total de la capacidad para soportar peso sobre el pie.

INTERACCION EN LENGUA INGLESA

La necesidad tanto laboral como personal sobre la importancia de manejar un segundo idioma hace que hoy día una persona se vuelva más competente dependiendo también el contexto donde se pueda desenvolver. Uno de los tópicos estándar de las lenguas es el uso de expresiones para explicar o expresar gustos, ideas, emociones, etc.

1. **Evidencia de aprendizaje: (English introduction)**
   https://www.youtube.com/watch?v=_NlUN4v2BsY
   - ✓ Teniendo en cuenta el video revise en internet diferentes expresiones en Inglés y escríbalas en su cuaderno
   - ✓ En grupos de 3 o 4 aprendices una cartelera escribirán 5 expresiones y las expondrán a la formación
   - ✓ Después que todos hayan pasado, el instructor dividirá el grupo en dos, pasarán un aprendiz de cada grupo y harán la mímica de las expresiones vistas en clase y su grupo adivinará. El grupo que más expresiones haya adivinado será el ganador.

   Ambiente: aula convencional
   Materiales: papel bond tamaño carta, esfero, pos-it de colores, marcadores permanentes y borrables.

2. **Evidencia de aprendizaje (Telling the time and important dates)**
   Se le dará un material para realizar una actividad y presentarla en la formación, En el libro ***English for restaurant workers*** Unidad 1 *Taking Reservation by telephon*, páginas 16 a la 19.

   - ✓ Lea atentamente la conversación y escriba en su cuaderno el vocabulario que no entienda con ayuda de un diccionario o un traductor.
   - ✓ Realice los puntos 18 y 19
   - ✓ Entregue las respuestas al instructor a cargo.
   - ✓ En grupos de 2 o 3 aprendices y escribirán una conversación tomando como ejemplo la conversación de las paginas 16 – 17 haciendo énfasis en horas y fechas.
   - ✓ Presente su conversación a la formación.

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

3. **Evidencia de aprendizaje (Foods and Preparation)**
   https://www.youtube.com/watch?v=1atQF2CBLWo&t=118s
   - ✓ Con relación al video recreará en grupo una receta sencilla de un platillo que usted escoja y haga énfasis en los ingredientes.
   - ✓ Presente al instructor para despejar dudas.
   - ✓ Presente a la formación su receta.

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

4. **Evidencia de aprendizaje (Cooking Techniques)**
   - ✓ Recreará un platillo donde explicará a la formación diferentes técnicas de cocción de sus ingredientes y las escribirá en una cartelera para presentarla a la formación.
   - ✓ Tenga en cuenta el vocabulario dado en las lecturas.
   - ✓ Con ayuda del instructor despejará dudas de pronunciación.

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

5. **Evidencia de aprendizaje (Simple present and simple past)**
https://www.youtube.com/watch?v=sAlYXC4Aihw
   - ✓ Con un compañero escriba las actividades o acciones diarias que hacen en su vida, en una cartelera hará dibujos donde describirán dichas actividades.
   - ✓ Expondrá su cartelera en inglés a la formación
   - ✓ Después de finalizar con las exposiciones, el instructor dividirá a los aprendices en dos o tres grupos, pasarán al frente un aprendiz de cada grupo y dibujaran las actividades que el instructor les diga para que el resto de aprendices adivinen, por lo tanto, el grupo con más acciones haya adivinado será el ganador.

   https://www.youtube.com/watch?v=uxg75mOm9ek
   - ✓ De acuerdo a los videos vistos sobre pasado simple, resuelva las siguientes preguntas en Inglés.
   - ✓ ¿Qué actividades hizo el fin de semana pasado? What did you do last weekend?
   - ✓ ¿Qué hizo el pasado diciembre? What did you do last December?
   - ✓ ¿Qué hizo en sus últimas vacaciones? ¿A dónde fue en sus últimas vacaciones? ¿Con quien fue en sus últimas vacaciones? What did you do in your last vacation? Where did you go in your last Vacation? Who did you go in your last vacations?
   - ✓ Socialice con sus compañeros sus respuestas.

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

Tiempo: 15 horas

ACTIVIDADES DERECHO AL TRABAJO:

Propósito: Compara las condiciones del trabajo, en el devenir histórico de la humanidad de acuerdo con los derechos humanos y fundamentales del trabajo.

Observe atentamente la película escogida por el instructor: El método película de Marcelo Piñeiro durante la proyección, analice los aspectos que se muestran a continuación, y al finalizar participe del siguiente momento de la sesión:

El método es una película de Marcelo Piñeiro producción realizada en común entre Argentina y España. Basada en la obra de teatro: El método Grönholm, de Jordi Galceran. La trama de esta cinta se desenvuelve en un país que está pasando por problemas económicos y sociales de gran trascendencia, país en el que constantemente se llevan a cabo expresiones violentas en contra del gobierno; uno de los

ambientes de escenificación es una sala en la que estarán los protagonistas que llenaran un formulario, para obtener un trabajo, al avanzar en el desenlace de la historia los protagonistas notaran que los han encerrado, a partir de allí realizaran varios desafíos eliminatorios, centrados en la demostración de los candidatos. Cada situación reta las capacidades de los solicitantes, manteniendo solo los más aptos para tomar el empleo.

Participe del video-foro como ejercicio de análisis de la película observada, que el instructor orientara a través de las siguientes preguntas:

¿Cuál es el contenido temático de la película?

Hay varias historias paralelas que confluyen en ciertos momentos de la cinta. ¿Qué relación encuentra usted entre la vida de los participantes?

¿Ha influido personalmente en algo la película?

¿Le ha enseñado algo?

¿Tiene que ver la película con algún contenido de nuestro estudio, de la vida familiar o privada?

¿Se ven reflejados en algún personaje de la película?

¿Cuál es su reflexión personal acerca de esta cinta?

Escuche atentamente la explicación orientada por el instructor acerca de la definición de trabajo, que tiene como propósito el desarrollo de esta sesión:

Desde los referentes internacionales: El Trabajo como Derecho, está circunscrito a la categoría de Derechos Humanos económicos según el artículo séptimo del Pacto internacional sobre la materia, el cual invita a los Estados a reconocer y garantizar un trabajo digno para sus conciudadanos, con una retribución justa, protección social y satisfacción de condiciones de vida decente para ellos y sus familias (Organización de Naciones Unidas, 1966). Entendiendo dicha declaración, la Organización Internacional del Trabajo propuso desde 1999 el concepto de Trabajo Decente como se describió et supra. Sin embargo, este organismo internacional ha reconocido que el concepto del Trabajo Decente ha evolucionado y que

se ha ido ajustando a las nuevas tendencias del mercado laboral mundial. El Trabajo Decente, debe cimentarse sobre la oferta real de empleo, suficiencia de puestos de trabajo, garantías de protección laboral, y remuneración justa y equitativa que permita a los trabajadores confiar en sus labores y a los empresarios y estados aumentar su desarrollo económico y social (Organización Internacional del Trabajo, 2002). [Recuperado de Marco normativo, jurisprudencial y de recomendaciones de órganos internacionales e internos de protección de derechos humanos: Insumos y directrices para la elaboración de la Política Pública en Derechos Humanos].

El trabajo es un proceso propio en el desarrollo humano, la ejecución del mismo influye, codifica e inspecciona, el intercambio de experiencias entre el hombre y el contexto; en el momento en el que este desarrolla una acción directa sobre la naturaleza, se modifica incluso a él mismo, todo esto tiene un propósito consciente, adaptar los elementos de su realidad priorizando el cubrimiento de sus necesidades básicas, de seguridad y protección, sociales y necesidades de estima. Para que el proceso de trabajo se lleve a cabo se deben visibilizar estos tres momentos: 1) La actividad humana está encaminada a cumplir un fin, es decir, el trabajo mismo. 2) La esencia del trabajo; y 3) las herramientas implícitas con las que el hombre actúa sobre la acción o el objeto a transformar.

El trabajo está constituido como condición fundamental de la existencia humana. Incluso ha sido considerado como deber moral, obligación y como la cúspide de la autorrealización personal. Para el Sena como entidad estatal cuyo propósito principal es orientar procesos de formación encaminados, a la formación para el trabajo, es una prioridad que sus aprendices reconozcan y validen la posibilidad de acceder a un empleo decente.

El término Educación para el trabajo y el desarrollo humano aparece en la Ley 1064 de 2006, y posteriormente es definido en el Decreto 2888 de 2007 como "la formación permanente, personal, social y cultural, que se fundamenta en una concepción integral de la persona, que una institución organiza en un proyecto educativo institucional, y que estructura en currículos flexibles sin sujeción al sistema de niveles y grados propios de la educación formal." [Las comillas son originales]

La Educación para el trabajo y el desarrollo humano reemplaza a la Educación no formal, e incluye los servicios de formación laboral, formación para el trabajo, formación profesional integral.

Según el Artículo 34 del Decreto 2888 de 2007, "los programas de formación profesional integral que se enmarcan en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, ofrecidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, no requieren de registro alguno por parte de las secretarías de educación." [Las comillas son originales] (“Recuperado de: Servicio al Ciudadano. Glosario SENA”).

El Estado colombiano plasmo en la carta política de 1991 una serie de principios constitucionales que orientan la protección y la garantía de los derechos de los trabajadores y sus familias. Es así, como desde el mismo preámbulo se exhorta al Estado a brindar trabajo, justicia e igualdad a sus ciudadanos en el marco de un orden político, económico y social justo. Por su parte, en el capítulo correspondiente a los derechos fundamentales, el artículo 25, afirma que "el trabajo es un derecho y una obligación social" con protección en cualquiera de las modalidades en que se ejercite y que este debe ser garantizado en condiciones dignas y justas. En el mismo sentido, el artículo 53 constitucional impone la observancia de los principios mínimos fundamentales que contendrá el estatuto del trabajo, el cual aún no ha sido expedido; pero que sin embargo por interpretación de la corte constitucional deben ser aplicados a las relaciones de trabajo y son: Igualdad de oportunidades para los trabajadores Remuneración mínima vital y móvil Estabilidad laboral Irrenunciabilidad a los derechos mínimos Favorabilidad en la aplicación e interpretación de normas para el trabajador Primacía de la realidad sobre la formalidad Garantía a la seguridad social Protección especial a la mujer , la maternidad y los menores de edad La capacitación, el descanso necesario y el adiestramiento En virtud de estos derechos se forja el trabajo en Colombia. Empero, al observar los datos recientes del DANE, es evidente que los beneficios laborales son inobservados por El Estado y los empleadores, pues más les importan sus intereses económicos que los sociales. En Colombia, el panorama laboral es preocupante. Al respecto, es pertinente indicar que la Procuraduría General de la Nación en estudio reciente concluyó: que, de cada diez colombianos trabajadores, seis no tienen un empleo digno, que el 63% de los trabajadores del país ejercen labores de baja calidad, lo que se representa en desigualdad y desprotección laboral, evidenciando que nuestro país es el más desigual en América Latina. Asimismo, se observa que el 46% de los asalariados devengan menos de 1 salario mínimo mensual y que la forma de vinculación por terceros (cooperativas, empresas de servicios temporales, prestación de servicios) subió al 27,4% en 2007, con proporción semejante de contratación a término fijo. (Recuperado de Procuraduría General de la Nación, 2012).

Realice un texto donde en el que usted exprese a través de sus razones personales la importancia de acceder a un empleo decente. Este ejercicio será evaluado por su instructor como la primera evidencia de conocimiento, en la ejecución de su primer trimestre de formación en Auxiliar en Cocina.

Desarrolle una matriz DOFA donde evidencie las diferencias entre empleo y empleo decente. Este ejercicio será evaluado por su instructor como la segunda evidencia de conocimiento, en la ejecución de su primer trimestre de formación en Auxiliar en Cocina.

EMPLEO		EMPLEO DECENTE	
DEBILIDADES	**OPORTUNIDADES**	**DEBILIDADES**	**OPORTUNIDADES**
FORTALEZAS	**AMENAZAS**	**FORTALEZAS**	**AMENAZAS**

- Haga un ejercicio de Consulta a través de fuentes infográficas que le permitan contextualizar la información desarrollada durante la sesión.
- Grabe un video donde escenifique sus propias vivencias en un día de trabajo. Esta actividad será una evidencia de desempeño.
- Plasme, a través de misivas para pegar en su centro de formación, la importancia de acceder a un empleo decente. Esta actividad será evidencia de producto.

3.3 Actividades de apropiación y transferencia de conocimientos.

1. De acuerdo con la asignación del instructor, y en grupos de cinco aprendices, consulten sobre una de las siguientes épocas de la evolución de la cocina analizando su origen, así como la influencia del clima y de la cultura, los alimentos representativos y avances tecnológicos que hayan impulsado su desarrollo.

Épocas:

- ❖ Paleolítico.
- ❖ Eneolítico.
- ❖ Edad de los metales.
- ❖ Edad Antigua.
- ❖ Edad Media.
- ❖ Edad Moderna.
- ❖ Edad Contemporánea.

- ✓ Por medio de caricaturas socialicen con los demás compañeros el resultado de la consulta sobre la época asignada.
- ✓ Colectivamente, elaboren una línea de tiempo de toda la evolución vista, apoyándose en el siguiente ejemplo (figura 1) y con la información obtenida anteriormente:



Figura 1: línea de tiempo evolución del Hombre
Fuente: recuperado de:
https://es.pinterest.com/search/pins/?q=linea%20de%20tiempo&rs=typed&term_meta[]=linea%7Ctyped&term_meta[]=de%7Ctyped&term_meta[]=tiempo%7Ctyped

Ambiente: aula convencional
Materiales: cartulina por pliegos y por octavos, marcadores permanentes y borrables.

2. Los hechos históricos ocurridos en cada región del mundo permitieron su desarrollo gastronómico definiendo las clases y las tendencias de la cocina. Lea el *Anexo 1_¿Qué es la gastronomía y cuál es su tipología?*, realice otras consultas sobre el tema y complete la *Tabla 1_Comparativo sobre las Gastronomías por Tipología:*

Tabla 1: Cuadro comparativo gastronomías e influencia
Fuente: Equipo de desarrollo curricular

Tipo de gastronomía	Tipo de plato	Nombre del plato	Ingredientes principales	Modo de preparación	Influencia
Régimen					
Época					
Religión					

Corriente					
Enfermedades					

Con relación al anexo 1 y la figura 2 elabore un mapa geográfico donde ubique las *Gastronomías por Influencia Mundial* y los siguientes aspectos:

- Tipo de cocina
- Platos representativos
- País o países
- Ingredientes principales
- Modos de preparación



Figura 2: Mapa sobre la gastronomía colombiana.
Fuente: recuperado de:
https://es.pinterest.com/pin/420734790168386885/

Ambiente: aula convencional
Materiales: papel periódico por pliegos, marcadores permanentes y borrables.

3. Previo al encuentro presencial, consulte sobre los aportes de los autores más representativos de la cocina nacional y regional.
Elabore en sesión de formación una bibliografía y biografía que incluya imágenes y datos relevantes sobre el trabajo de uno de los autores consultados. Organice una galería para la socialización de resultados.

Ambiente: aula convencional
Materiales: cartulina por pliegos, marcadores permanentes y borrables.

4. Consulte en la biblioteca del SENA o en el link http://www.mincultura.gov.co/areas/patrimonio/Paginas/bibliotecas-de- cocinas.aspx el tomo 15, *Selección de ensayos sobre alimentación y cocinas de Colombia*, de la *Biblioteca básica de Cocinas Tradicionales de Colombia*, y realice las siguientes lecturas:

   - ✓ "Tres herencias gastronómicas" (pp. 43-68).
   - ✓ "La comida casera de ayer y hoy" (pp. 605-612).
   - ✓ "Soberanía alimentaria, biodiversidad y cocina andina" (pp. 659-670).

   Participe en el foro de discusión dirigido por el instructor y suba las conclusiones a la plataforma LMS, en el espacio habilitado para tal fin.

   Ambiente: aula convencional, plataforma LMS.
   Materiales: cartulina por pliegos, marcadores permanentes y borrables.

5. Participe en la presentación del instructor sobre las características del negocio de los servicios alimentarios, con la información obtenida desarrolle la *Tabla 2_Matriz de Información* y socialícela*:*

   Tabla 2: Matriz de información. Características de los servicios de alimentación.
   Fuente: Elaboración equipo de desarrollo curricular.

Tipo de negocio	Caracterisiticas	Subclases	Poblacón objeto del servicio	Nº de empleados requeridos	Empresa representativa

   Ambiente: aula convencional
   Materiales: video beam, hojas bon y esferos.

6. Participe en la presentación del instructor sobre la brigada de cocina, que incluye: concepto, cargos, funciones, áreas de trabajo, clasificación y tendencias.
   Realice un mentefacto (diagrama jerárquico) Figura (3) sobre las funciones, la razón, las tendencias y los componentes de un tipo de brigada asignada por el instructor.
   Socialícelo y súbalo a la plataforma.

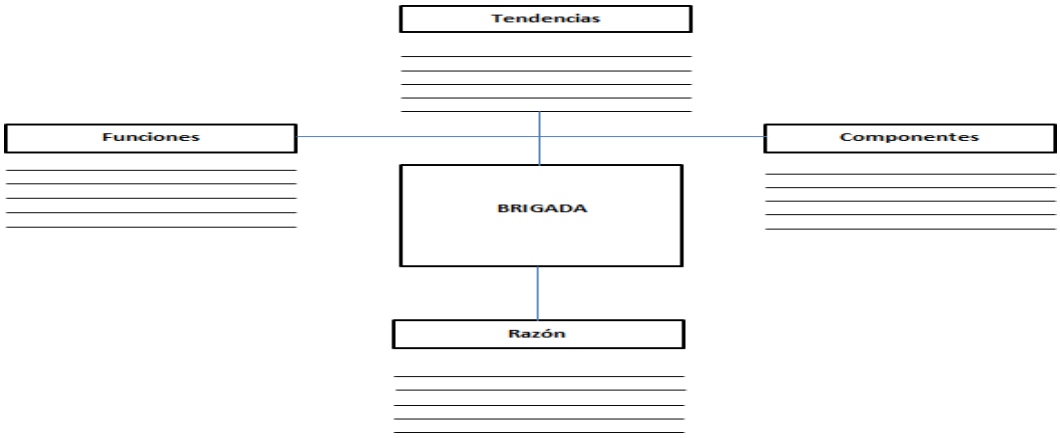


Figura 3: Diagrama jerárquico de una brigada de cocina
Fuente: Elaboración equipo de desarrollo curricular

7. La cocina maneja una terminología técnica que debe apropiar.
Diligencie a mano el *Anexo 2_Vocabulario*; incluya los términos que van apareciendo durante la formación, preséntelo al instructor y consérvelo como material de consulta permanente.

8. Cocinar bien significa que se utilizan el método y la técnica acordes a la preparación.
Se requiere, por lo tanto, conocer los métodos y las técnicas básicas de cocción, así como su definición, aplicaciones, usos, condiciones, puntos críticos, precauciones y rangos de temperatura.

Consulte en el libro *Base de Cocina de Referencia* el capítulo de "Cocciones" (pp. 360-479); luego elabore las fichas técnicas en el formato disponible en el *Anexo 3_Ficha técnica de métodos de cocción*, donde se especifican técnicas, métodos, tiempo, temperaturas, productos, equipos y herramientas.
El instructor dirigirá un foro para unificar conceptos y resolver dudas. Las fichas se deben conservar como material de consulta y evidencia.

IMPLEMENTACION DE HABITOS SALUDABLES

1. **Esguinces en la actividad física (actividad individual).** Resuelva la tabla 1 y describa el procedimiento a seguir cuando se presentan este tipo de lesiones. Súbala a la plataforma. Tenga en cuenta el video: "Las lesiones en el fútbol: el esguince de tobillo" que se encuentra en el siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=drJ6DF3VsFQ

Tabla 1. Pasos a seguir ante un esguince

1.	
2.	
3.	

4.	
5.	

- ✓ Elevación del miembro lesionado
- ✓ Hacer un vendaje compresivo de la zona dañada.
- ✓ Aplicar hielo o algún mecanismo de frío Medicamentos antiinflamatorios y analgésicos.
- ✓ Colocar prótesis.
- ✓ Tratamiento de un Esguince.

2. A partir de la información consignada en los siguientes links resuelva la tabla 2 (trabajo individual).

- ✓ Realice una breve lectura del método CRICER para el tratamiento de lesiones: https://bienestarycompeticion.com/2011/05/25/protocolo-cricer-recupera-mas-rapidamente/
- ✓ Lesiones deportivas https://www.niams.nih.gov/Portal_en_espanol/informacion_de_salud/Lesiones_deportivas/sports_injuries_ff_espanol.pdf
- ✓ Esguinces https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000041.htm
- ✓ Primeros auxilios y tratamiento de lesiones http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/primeros_auxilios_y_tratamiento_de_lesiones.html

Tabla 2. Diagnóstico de lesiones.
Autor: Elaboración propia.

Nombre de la Lesión	**Características (¿Qué es?)**	**Síntomas ¿Cómo se manifiesta?)**	**Tratamiento (¿Qué Hacer?)**	**Imagen de la Lesión**
Fracturas				
Periostitis				
Esguince				
Luxación				
Distención Muscular				
Tendinitis				
Contusión				
Calambre Muscular				

Sobrecarga Muscular				
Contractura				
Dolor Lumbar				
Mareo				
Insolación				

3. **Desarrollo de habilidades psicomotrices (Por parejas).** Realice una sesión funcional combinando velocidad, salto y fuerza abdominal, que será evaluada por el instructor. Tenga en cuenta la metodología de la actividad**.**

✓ **Metodología de la actividad: (**cada actividad funcional (velocidad, salto y fuerza abdominal) se realizará en tres momentos de la sesión**).**

- Calentamiento de 20 a 30 minutos de duración.
- Trabajo de velocidad por parejas desarrollándola con tres variantes dentro de la sesión (20 minutos de duración).
- Ejecución de saltos de diferentes formas (20 minutos de duración).
- Realizar trabajo abdominal de tres formas diferentes (20 minutos de duración).

Ambiente: Coliseo y/o cancha.
Materiales: Lasos, conos, cronometro y silbato.

4. **Acondicionamiento físico (Por parejas).** Ejecute una sesión de agilidad y resistencia usando dos conos con enfoque en las intensas jornadas de trabajo de los aprendices de Alimentos y bebidas trabajando en las extremidades superiores e inferiores.

✓ **Metodología de la actividad:**

- Calentamiento de 20 a 30 minutos de actividad física intensa.
- Trabajo en parejas para fortalecer extremidades inferiores del cuerpo (30 minutos de duración).
- Trabajo en parejas para fortalecer extremidades superiores del cuerpo (30 minutos de duración).

Ambiente: Coliseo y/o cancha.
Materiales: Conos, colchonetas, aros, silbato y cronometro.

5. **Acondicionamiento físico (INDIVIDUAL).** Trabajo de resistencia cardiovascular por medio de un Test de Cooper el aprendiz conoce su condición física.

✓ **Metodología de la actividad:**

- Calentamiento de 20 a 30 minutos de duración.

- Trabajo de resistencia cardiovascular (1 hora de duración).

Ambiente: Cancha 2

Materiales: Conos, cinta métrica y cronometro.

6. **La condición física en contextos sociales y productivos (Por parejas)** Trabajo de resistencia cardiovascular y fortalecimiento muscular en torno al uso del lazo. Repeticiones de estaciones, prueba de salto T1 y T2 cada una con duración de acuerdo al tiempo. Relevos y recorridos en parejas para demostrar destrezas en el manejo del lazo.

✓ **Metodología de la actividad:**

- Calentamiento de 20 a 30 minutos de duración.
- Prueba de salto en parejas haciendo 30 saltos cada uno (20 minutos de duración).
- Prueba de salto en parejas de 2 minutos cada uno, con estilo libre en los saltos (20 minutos de duración).
- Prueba de resistencia, con estilo libre en 1 minuto cada uno. (20 minutos de duración).

Ambiente: Coliseo.

Materiales: Lazo, aros, silbato, conos y cronometro.

7. **La condición física en contextos sociales y productivos (Grupos de 3 personas).** Realice un trabajo de resistencia cardiovascular y fortalecimiento muscular en torno al uso del lazo. Repeticiones de estaciones, prueba de salto T1 y T2 cada una con duración de acuerdo al baremo. Relevos y recorridos en grupos para demostrar destrezas en el manejo del lazo.

✓ **Metodología de la actividad:**

- Calentamiento de 20 a 30 minutos de duración.
- Por grupos (3) se hacen saltos con desplazamientos sin equivocarse (20 minutos de duración).
- Por grupos (3) se hacen en un lugar determinado para saltar y realizar cierta cantidad de saltos (20 minutos de duración).
- Por grupos (3) se hacen saltos con desplazamientos sin equivocarse en un tiempo determinado (20 minutos de duración).

Ambiente: Cancha 1.

Materiales: Lazos, cronometro y pito.

8. **Acondicionamiento físico (INDIVIDUAL).** Realice el test de valoración de la condición física y motriz de los aprendices: cualidades físicas básicas (Fuerza, flexibilidad, resistencia) Control 1.

✓ **Metodología de la actividad:**

- Calentamiento de 20 a 30 minutos de duración.
- Prueba #1- pararse y acostarse, se toman 2 registros de esta prueba cada registro es de 1 minuto.
- Prueba #2- escalera, se toman 2 registros de esta prueba cada registro es de 1 minuto.
- Prueba #3- abdominales, se toman 2 registros de esta prueba cada registro es de 1 minuto.
- Prueba #4- velocidad 20 metros, se toman 2 registros de esta prueba.
- Prueba #5- salto vertical, se toman 2 registros de esta prueba cada registro es de 1 minuto.

Ambiente: Cancha 2
Materiales: Colchonetas, conos, formato de pruebas, esfero y cronometro.

9. **Acondicionamiento físico (INDIVIDUAL).** Realice el test de valoración de la condición física y motriz de los aprendices: cualidades físicas básicas (Fuerza, flexibilidad, resistencia) Control 2

✓ **Metodología de la actividad:**

- Calentamiento de 20 a 30 minutos de duración.
- Prueba #6- agilidad, se toman 2 registros de esta prueba cada registro es de 1 minuto.
- Prueba #7- flexión sobre un pie, se toman 2 registros de esta prueba cada registro es de 1 minuto.
- Prueba #8- tracción, se toman 2 registros de esta prueba cada registro es de 1 minuto.
- Prueba #9- extensión de brazos en barra, se toman 2 registros de esta prueba.
- Prueba #10- flexión de pecho, se toman 2 registros de esta prueba cada registro es de 1 minuto.

Ambiente: Coliseo
Materiales: Colchonetas, conos, formato de pruebas, esfero y cronometro.

10. **Acondicionamiento físico (INDIVIDUAL).** Realice el test de valoración de la condición física y motriz de los aprendices: cualidades físicas básicas (Fuerza, flexibilidad, resistencia) Control 3

✓ **Metodología de la actividad:**

- Calentamiento de 20 a 30 minutos de duración.
- Prueba #11- salto de longitud, se toman 2 registros de esta prueba.
- Prueba #12- carreras de 4x9 metros, se toman 2 registros de esta prueba.
- Prueba #13- saltos laterales con cuerda, se toman 2 registros de esta prueba cada registro es de 1 minuto.
- Prueba #14- prueba de flexibilidad, se toman 2 registros de esta prueba.

Ambiente: Cancha 1
Materiales: Cinta métrica, cronometro, conos, lazos y cajón de flexibilidad.

Evidencias 1. Examen.
Prueba de conocimientos de 10 preguntas opción múltiple única respuesta, sobre lesiones y el desarrollo de concomimientos sobre habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social para su correcta identificación y atención.

Evidencia 2. Dramatización.
Realice una dramatización donde aplique procedimientos orientados al perfeccionamiento de la psicomotricidad e identificación en la atención de una lesión física en el contexto productivo y social. Tenga en cuenta la rúbrica calificación de la dramatización (anexo 1). Recuerde que los criterios de evaluación buscan establecer el nivel de aprendizaje y progreso que usted ha alcanzado, con el fin de que pueda determinar los temas y destrezas que necesita retroalimentar.

Evidencia 3. Prueba física.

Realice en el ambiente de formación junto al instructor un test actividades de acondicionamiento físico orientadas al mejoramiento de la condición física en los contextos productivos y sociales. Tenga en cuenta la rúbrica de calificación de prueba física (anexo 2). Recuerde que para obtener el 100% debe cumplir con el promedio de tiempo mínimo estandarizado de todas las actividades seleccionadas.

INTERACCION EN LENGUA INGLESA

La necesidad tanto laboral como personal sobre la importancia de manejar un segundo idioma hace que hoy día una persona se vuelva más competente dependiendo también el contexto donde se pueda desenvolver. Uno de los tópicos estándar de las lenguas es el uso de expresiones para explicar o expresar gustos, ideas, emociones, etc.

1. **Evidencia de aprendizaje: (English introduction)**
   - ✓ Deberá ser capaz de hacer una conversación y presentarla a la formación. Esta conversación deberá tener expresiones del contenido dado en los videos y la investigación que hizo sobre el tema.

Ambiente: English Lab
Material: Esfero y cuaderno de notas

2. **Evidencia de aprendizaje (Telling the time and important dates)**
   - ✓ Recreará una situación cotidiana donde deberá contener números, horas y fechas. Esta actividad la podrá hacer en grupos de dos o tres y cada uno deberá hablar

Ambiente: English Lab
Material: Esfero y cuaderno de notas

3. **Evidencia de aprendizaje (Foods and Preparation)**
   - ✓ Cree una página web (Blog, wiki, etc.) donde deberá compartirlo con el resto de los aprendices en formación, esta página web deberá tener como punto primordial la correcta forma de preparar, almacenar y desinfectar los alimentos.
   - ✓ Para la creación de la página web podrá escoger uno de los siguientes temas: Frutas, verduras, carnes o granos.
   - ✓ En grupos escogerán un tema para exponer en la formación.
   - ✓ Cada exposición tendrá un límite de tiempo y contará con una actividad para la formación como refuerzo del tema visto.

Ambiente: English Lab
Material: Computadores, internet.

4. **Evidencia de aprendizaje (Cooking Techniques)**
   - ✓ Realice una cartelera exponiendo tres técnicas de preparación de alimentos en Inglés y preséntela a la formación.
   - ✓ Haga preguntas en ingles a los aprendices sobre su presentación para confirmar que su exposición fue clara y entendida

Ambiente: English Lab
Material: Esfero, cuaderno de notas, papel bond, marcadores, colores, resaltadores

Tiempo: 15 horas

5. Actividad Final

- ✓ Forme un grupo de máximo tres integrantes, siendo muy creativos escribirán un script o guion en Inglés para grabar un video recreando una receta típica colombiana de un platillo, el video debe mostrar el vocabulario visto en la formación de acuerdo a la teoría de tipos de métodos y técnicas de cocción. Su desempeño debe ser aceptable con relación a su habilidad comunicativa (pronunciación y coherencia al momento de hablar)

Tiempo: 15 horas

TALLERES

La integración de la teoría y la práctica a través de una metodología activa y de aprendizaje por proyectos, lleva a la formación del profesional integral SENA. Para ello, se diseñaron diferentes talleres con el fin de fortalecer el desarrollo de habilidades y competencias necesarias en el desempeño del mundo de la vida (social y productiva). Tenga en cuenta los estándares de materia prima para talleres de formación.

1. **Aplicar prácticas higiénicas (limpieza y desinfección)**
   Taller # 1 cocina (II trimestre)
   Aplique el plan de limpieza, desinfección y manejo de residuos (elaborado en la cartilla limpieza, desinfección) ejecutando el POES elaborado en la guía 1.
   Consulte en el libro *La cocina de referencia tomo 1* (pp. 7- 10).

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.

2. **Manejo de equipos, cuchillos y otras herramientas**
   Talleres # 2 – 3 cocina (II trimestre)
   Participe en la demostración del uso de los equipos que realice el instructor. Observe con atención.
   Consulte las fichas técnicas de equipos elaboradas en la Guía de Aprendizaje No. 2.
   Según los equipos disponibles en su centro de formación, identifique el uso, el cuidado, los posibles riesgos y los protocolos de limpieza y desinfección.

El cuchillo es una extensión del cuerpo del cocinero; es importante aprender a manejar esta herramienta y usarla adecuadamente.

- ✓ Observe el video *Cuchillos en la cocina* disponible en el link **http://www.ciavideos.com/?v=606**
- ✓ Identifique las clases y las partes del cuchillo, técnicas de afilado y uso de la chaira.
- ✓ consulte en en el libro *La cocina de referencia tomo 1* (pp. 14- 19). Para ello, en el taller se verán temas sobre cuchillería profesional . ".
- ✓ Consulte en en el libro *La cocina de referencia tomo 1* (pp. 20- 34). Para ello, en el taller se verán temas sobre equipos, baterías de cocina y utensilios. ".

En preparaciones preliminares, profundice en: "pelado al vivo"; "gajos"; "porción de desayuno"; "abanico"; "pluma dentado"; "acanalado"; "rondel" y "parisien". Dichas técnicas se aplicarán en el 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.
Así mismo, en el taller de cocina, y con orientación del instructor, practique el uso del cuchillo (inicialmente, con harina y zanahoria), para desarrollar las habilidades de manejo y la aplicación de técnicas de corte.

3. **Técnicas de preparaciones base (frutas y verduras)**
   Taller # 4,5 y 6 cocina (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

❖ Revise el capítulo *Verduras (pp 40-141),* profundice en cortes básicos (pluma, dentado, acanalado, rondel, parisina, *eclase*, sesgo, *chifonade*, arreglo de plátano y yuca). Realice prácticas preliminares de los tipos de corte utilizando plastilinay el *Anexo 5_Tabla de Cortes*. Así mismo, revise del libro *La cocina de referencia tomo 2* el capítulo *"*Entr*emeses fríos" (73-90). Amplíe e*l tema sobre empaque al vacío, etiquetado y conservación que se aborda en la competencia básica "control y verifi*cación de materias prim*as".

Consultar del libro *La cocina de referencia tomo 1 (pp.* 11- 12)*. Am*plíe el tema sob*re verduras*.
Consultar del libro *La cocina de referencia tomo 1* (pp. 142- 153). Amplíe el tema sobre frutas.

✓ Socialice el capítulo "Cocciones" del tomo 1, profundice en las técnicas de: blanquear (p. 376-377), cocer a vacío (pp. 392-393), cocción a la inglesa en papas (pp. 372-373), amplié sobre esta técnica de cocción a partir de otras bibliografías.
✓ 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**

1. Ejecute la recepción de materia prima (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Efectué los cortes establecidos para cada vegetal con la orientación del instructor. Tenga en cuenta el *Anexo 5_Tabla de cortes*.

4. **Mariscos y Pescados**
   Taller # 7, 8 cocina (II trimestre)

❖ **Bases teóricas:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1, en las pp. 154-186 se contextualiza sobre pescados y mariscos. Profundice. En el libro *La cocina de referencia* tomo 2 en "mariscos" (pp. 187-200)

✓ Establezca diferencias entre las características de los crustáceos, los cefalópodos, los bivalvos, los gasterópodos y los camarones de agua dulce.
✓ Los caldos cortos (*court bouillon*) y la conservación.
✓ 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.
✓ Con base en la lectura identifique los tipos de pescados, clasificación por conservación, grasa, forma, hábitat, métodos de cocción (p. 360) (sin pardeamiento partiendo del frio; sin pardeamiento partiendo del calor; con pardeamiento, combinada; desplazamiento y calentamiento molecular "microondas"), técnicas (pochear, cocción al vapor, saltear, asar, rostizar, cocer en cacerola, freír, coser en ragú, brasear); así como la elaboración del caldo corto "*court bouillon"*.
✓ 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 elaboraran y dependiendo la instrucción del instructor se consumirán o reservaran (empacar al vacío, etiquetar y congelar) las materias primas (dependen de la disponibilidad regional):
   - ✓ Almeja negra en concha (arreglar).
   - ✓ Calamar morado sin arreglar (limpiar, apanar, freír).
   - ✓ Camaron tigre crudo (blanquear en caldo corto).
   - ✓ Langosta cruda (blanquear, lavar, retirar caparazón, desvenar, pochar).
   - ✓ Calamar tubo (anillos y blanquear).
   - ✓ Mejillón negro (media concha y degustar jugo al natural).
   - ✓ Pulpo entero (asustar, hervir, corte de cabeza en dados medios, corte de tentáculos, degustar y guardar).
   - ✓ Gambas (lavar, blanquear, empacar al vacío).
   - ✓ Vieiras (limpiar, hermosear, guardar al vacío).
3. Diligencie el formato de *Panel sensorial Anexo 7*.
4. Realice una retroalimentación de los resultados alcanzados, así como las causas que justifiquen estos resultados.
5. Ejecute la recepción trucha, bagre, sierra, mojarra, lenguado, corvina, y salmón (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación). Tenga en cuenta que las materias primas dependen de la disponibilidad regional.
6. Filetee trucha, lenguado, la corvina, y el salmón.
7. Guarde todas las espinas resultantes del corte del lenguado y la corvina.
8. Elabore un caldo corto (p. 337).
9. Realice la cocción pochado que se encuentra en el capítulo de cocciones (pp. 363-365).
10. Diligencia el formato de *Panel sensorial Anexo 7*.
11. Realice una *Clasificación de pescados Anexo 8*, de acuerdo a: habitad, forma, tipo de grasa.

5. Carnes

Taller # 9 cocina (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

Tanto en el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. 206-232) y tomo 2 (pp. 201-258) se contextualizan algunas carnes de carnicería. Profundice en *el* tomo 1 sobre “lomo de res ancho” (pp. 222-224), “lomo fino” (p. 221) y en el tomo 2 sobre “solomillo” (p. 209).

La carne de res es un producto esencial. Para su comercialización, su cuerpo se divide en dos mitades (medias *canales)* de las que se harán diferentes cortes, cuya variabilidad (americano, europeo) depende de: herencia cultural de cada país, condiciones de calidad, textura, color, maduración, pH, y el estado de conservación.

En cocina, el término *carne* se aplica a la carne de bovinos, ovinos, caprinos, porcinos y equinos. En gastronomía, se clasifica, según su color, en *rojo*, *blanco* y *rosado*.

- ✓ Visite el link: http://www.ciavideos.com/videos/search/eyJyZXN1bHRfcGFnZSI6InZpZGVvc1wvc2VhcmNoIiwia2V5d29yZHMiOiJiZWVmIn0, de la The Culinary Institut of America (CIA) y revise los videos relacionados con carnes.

Así mismo, amplié sus conocimientos visitando los siguientes links:
- ✓ https://www.slideshare.net/Fedegan/carnes-de-colombia-carta-fedegn-111
- ✓ http://www.friogan.com/contenido/contenido.aspx?catID=22&conID=74
- ✓ https://www.slideshare.net/rlnobre/cortes-de-carnes
- ✓ https://www.slideshare.net/jsebasmd/cortes-14417359

Tomando como base el libro *La cocina de referencia* tomo 1 y 2, en grupos de cortes de carnes asignados por el instructor (máximo 5 aprendices) indaguen:
- ✓ ¿Cómo se comercializan en su región?,
- ✓ ¿Cuáles son los más comunes?,
- ✓ Técnicas y términos de cocción.
- ✓ Con el acompañamiento del instructor, unifiquen conceptos y planifiquen el trabajo que se desarrollará en el taller.
- ✓ Recuerde que debe profundizar, socializar y resolver dudas antes de llegar al taller. Asimismo, cada grupo debe subir sus resultados a la plataforma LMS.

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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Todas las brigadas realizarán:
   - ✓ Arreglar limpiar, cuidando las BPM.
   - ✓ Empacar al vacío.
   - ✓ Reconocimiento de producto.
   - ✓ Aplicar técnica de cocción contextualizada.
   - ✓ Aprender y aplicar términos de cocción para los cortes que aplican (azul, medio, tres cuartos y bien asado).
   - ✓ Panel sensorial (Anexo 7).
3. Cada brigada realizara el siguiente porcionamiento, empacar al vacio y rotular de acuerdo a las especificaciones técnicas:
   - ✓ (Sobre barriga): porciones de 200 gr.
   - ✓ (Lomo ancho): porciones de 250 grs (corte mariposa).
   - ✓ (Lomo fino-medallones): porciones de160 gr albardadas
   - ✓ (Lomo fino-chateaubriand): porciones de 250 gr
   - ✓ (Lomo fino baby): porciones de 250 grs.
   - ✓ (corte stragonoff y tournedos): porciones de 100 grs.

6. Carnes-Cocciones

Taller # 10 cocina (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. 359-479) se contextualiza las cocciones. Profundice en "braseado" (pp. 468-479) "asado" (pp. 420-431), vacío (pp.392-393) haciéndolo más agradable al paladar (palatales), como sus diferentes aplicaciones.

- ✓ 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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Todas las brigadas ejecutaran los cortes y método de cocción a cada corte.
   - ✓ Cada brigada realizara el siguiente Porcionamiento, preparación, empacar al vacio y rotular de acuerdo a las especificaciones técnicas: (Murillo o lagarto): dados de 3 x 3 estofado.
   - ✓ (Punta de anca): medallones de 150 grs asados.
   - ✓ (Costilla de res): cocción de 150 grs con empaque al vacío y/o vapor a presión.
   - ✓ (Muchacho relleno de vegetales cocción al vapor).

7. Vísceras

Taller # 11 cocina (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1, en las pp. 232 – 235 se contextualiza sobre "menudencias y vísceras".

Las vísceras de los bovinos y otros animales de granja juegan un papel muy importante en la cocina, por las diferentes aplicaciones y usos que se les da en cada región o país; lo que hace necesario conocer los antecedentes históricos del tema (división, clases, usos y aplicaciones).

- ✓ 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 y dependiendo la instrucción del instructor, se consumirán o reservaran (empacar al vacío, etiquetar y congelar) las materias primas (dependen de la disponibilidad regional):

1. Ejecute la recepción de las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Todas las brigadas elaborarán (las materias primas dependen de la disponibilidad regional):
   - ✓ Blanquear (callo, chunchullo, librillo, lengua).
   - ✓ Cortar (callo, chunchullo, librillo, corazón, hígado).
   - ✓ Preparar (corazón, hígado).

3. Pele y corte la lengua para estofar.

8. Empaque todo al vacío. **Ternera**

Taller # 12 cocina (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1, en las pp. 225 – 226 se contextualiza sobre "Carne de ternera".

Los productos cárnicos pueden variar sus propiedades organolépticas, dependiendo de factores intrínsecos así como extrínsecos; al hablar de los intrínsecos nos referimos a los propios del animal como sexo, edad, especie y la misma raza; por ejemplo, no tiene el mismo color un corte de ganado porcino (cerdo) que un corte de ganado bovino (res), así como el color rosado de la carne de una ternera con el color rojo intenso de un toro.

✓ 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 y dependiendo la instrucción del instructor, se consumirán o reservaran (empacar al vacío, etiquetar y congelar) las materias primas (dependen de la disponibilidad regional):

4. Ejecute la recepción de las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
5. Todas las brigadas elaborarán (las materias primas dependen de la disponibilidad regional):

✓ Mantener cadena de frio " manejando temperaturas de 4 grados centígrados ",con manejo de refrigeradores en los talleres de formación, Toda la materia prima de higienizara, se harán los cortes respectivos, empacara al vacio por producto, se rotulara con nombre del producto, numero de ficha, cantidad entregada, nombre del instructor y fecha de empaque, para entregar en economato.

Tener en cuenta se debe hacer choque térmico con los productos q tienen cocción antes del empaque.

9. **Carnes -pollo y conejo**

Taller # 13 cocina (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. 236-255) se contextualiza sobre las aves y el conejo. Profundice en "aves" (pp. 236-255), pollo (pp.236-250) y conejo (pp.254-255) aplicando diferentes formas de porcinamento y preparación.

Así mismo, revise el capítulo de cocciones (pp. 359-479), técnicas de asado (pp. 420-430), estofado, (pp. 392).

✓ 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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Todas las brigadas ejecutaran los cortes de tres pollos y 1, conejo con la demostración que realizara el instructor. y el instructor realizará la demostración de corte de conejo.
   - ✓ Corte de pollo: cuartos, octavos, supremas, alas en bombón, medio pollo, pierna pernil deshuesado.
   - ✓ Corte de conejo: cuartos.
   - ✓ Asado.
   - ✓ Estofado.
   - ✓ Panel sensorial (Anexo 7).

Cocinar o guardar al vacío según la regional para futura preparaciones.

10. Carnes cerdo

Taller # 14 cocina (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. 226-232) se contextualiza sobre las carnes. Profundice en "cerdo" (pp. 226-228). Así mismo, tenga en cuenta el *Manual de cortes de cerdo colombiano* de la asociación colombiana de porcicultores que se encuentra en el siguiente link: https://asociados.porkcolombia.co/porcicultores/images/porcicultores/home/actividades/guia-tecnica-carne-cerdo.pdf

- ✓ 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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Todas las brigadas tendrán 2,5 kilos de carré de cerdo (lomo y parte costilla) y lomo de cerdo 2 kilos para:
3. Limpiar
4. Usar la técnica carré y sacar chuletas.
5. Realizar corte medallones de 150 grs con el lomo de cerdo.
6. Realizar corte baby de 200 grs con el lomo de cerdo.
7. Cocinar o guardar al vacío según la regional para futura preparaciones.

11. Taller 15 métodos de cocción húmedos

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. *188- 194, 360 - 397)*.

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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Conforme grupos de cinco aprendices.
   - ✓ Calcule el porcentaje con los referentes de las salsas tiendo como referente el anexo 9 (Receta estándar de producción).
   - ✓ aplicación de métodos de cocción: húmedos (hervir, vapor, pochar, blanquear) mixto (estofar)

12. Taller 16 métodos de cocción secos

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. *200-201*, 398 – 439, 450-457)

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:

3. Ejecute la recepción de las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
4. Conforme grupos de cinco aprendices.
   - ✓ Calcule el porcentaje con los referentes de las salsas tiendo como referente el anexo 9 (Receta estándar de producción).

   Aplicación de métodos de cocción: secos (gratinar, brasear, freír, parrilla, asar, saltear, hornear)

13. Fondos de cocina

Taller # 17 cocina (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 se contextualiza sobre *fondos* (pp. 256-272). Los fondos son base principal en cocina caliente (cremas, sopas, salsas, saborizantes), y se deben elaborar con responsabilidad. De esto depende el éxito de las preparaciones.

- ✓ 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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Todas las brigadas realizaran:
   - ✓ Fondos (claro, oscuro, fumet de pescado, consomé blanco simple o marmita)
   - ✓ Aplicar la formulación de receta estándar (obteniendo como resultado 500cc de cada uno;)
   - ✓ Empacar etiquetar y guardar.

14. Salsas oscuras y derivadas

Taller # 18 cocina (II trimestre)

❖ **Base teórica**:

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. *272-295*) se contextualiza sobre *grandes salsas de base*. Profundice en "salsas derivadas" (pp. 141-149), que se encuentra en el anexo del libro *Salsas* de Michel Roux.

El éxito de las preparaciones en cocina caliente se fundamenta en las bases y las salsas, las cuales deben respetar la calidad de la materia prima, los tiempos y las temperaturas, en cualquier 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.

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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Conforme grupos de cinco aprendices.
   - ✓ Calcule el porcentaje con los referentes de las salsas tiendo como referente el anexo 9 (Receta estándar de producción).
   - ✓ Realice dos salsas oscuras (demi glace y española) y dos derivadas —*bourguignonne* y vino tinto—
   - ✓ Realice un rendimiento de 300 cc para cada salsa derivada, con estándares de conservación.
   - ✓ Etiquete y guarde las salsas para ser empleadas en cocina de ensamble.

15. EVIDENCIA DE DESEMPEÑO Y PRODUCTO

Taller 22 canasta sorpresa

Todo aprendizaje debe ser verificado.

- ✓ Desarrolle una preparación en la que demuestre la apropiación de los conocimientos adquiridos. Para ello, el instructor le hará entrega de una canasta sorpresa que incluye las materias primas con las que deberá efectuar la evidencia.

TALLERES REPOSTERIA

1. Manejo de azúcar y frutas

Taller # 1 repostería (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. *570-585*) se contextualiza sobre *jarabes y azucares cocidas,* "coulis" (pp. 559-561). La importancia, preparación, usos y aplicaciones del azúcar y merengues, radica en la variedad de usos que se le dan en pastelería. Para ello debe leer la lectura recomendada.

Tenga en cuenta que la consistencia viscosa de los jarabes depende de su contenido de azúcar; si aumenta la temperatura, el agua se evapora, cambia el color y se forma el caramelo.

- ✓ 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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Todas las brigadas realizaran:
   - ✓ Merengues (francés, suizo, italiano) con formas (merenguitos, *pauloas*, discos, placas).
   - ✓ Jarabes, azúcares cocidos (almíbar, hebra fina, fuerte, perla).

2. Cremas y salsas base

Taller # 2 Repostería (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1, en las pp. 540-558 se contextualiza sobre *cremas base.* Profundice en "chantilli" (pp. 541-543), "inglesa" (pp. 544-546), "pastelera y derivadas (pp. 547-552), crema de mantequilla (pp. 553- 558)

La importancia de la preparación de cremas base (derivadas y modernas) radica en la variedad de usos y aplicaciones que se le da en pastelería.

- ✓ 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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Todas las brigadas elaborarán:
   - ✓ *Chantilly*.
   - ✓ Aromatizada.
   - ✓ Inglesa.
   - ✓ Pastelera.
   - ✓ Derivadas (*mouselina*, diplomática, *chiboust* o sant honore, ligeras).
3. Cada brigada realizará el montaje de postre al plato con base de bizcochuelo relleno de *mouselina*, *chiboust*, *diplomática*, decorado con *chantilly* aromatizado, sobre un espejo *salsa inglesa*.

3. Masas húmedas y secas

Taller # 3 repostería (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1, en las pp. 480-593 se contextualiza sobre *pastas base*. Profundice en "Genovesa" (pp. 514-520) y "Biscuit (pp. 521-522).

Tipología de las harinas, clases de harinas, tipos de grasas, Pasta brisee, pasta quebrada, pasta sablee.

- ✓ 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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Organícese por brigadas para realizar los productos:
   - ✓ Quiche
   - ✓ Tartaletas de frutas
   - ✓ Pie maracuyá

4. Pastas base-hojaldrada

Taller # 4 - 5 repostería (II trimestre)

❖ **Bases teóricas:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1, en las pp. 494-504 se contextualiza sobre *pastas bases y crema pastelera*. Profundice en crema pastelera (pp. 547-552).

El hojaldre juega un papel muy importante en la repostería y en la cocina caliente, por su diversidad de usos. En su elaboración se deben tener en cuenta los pasos obligatorios (amasado, empaste, laminado). Igualmente, se deberán tener en cuenta las sesiones presenciales sobre tipos de hojaldre (rápido, básico, invertido), tenga en cuenta que solo se elaborarán hojaldres básicos (pp. 494-495).

- ✓ 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 elaboraran:
   - ✓ Pasta base.
   - ✓ Vol Au vant (crema pastelera y fresa).
   - ✓ Mil hojas (crema pastelera y arequipe).
   - ✓ Palitos de queso.
   - ✓ Palmeras
   - ✓ Pastel de pollo (pañuelo).
   - ✓ Corazones y/o palmeras.
   - ✓ Crema pastelera (pp. 547-549).
   - ✓ Corazones

- ✓ Strudel
- ✓ Vol Au vant

5. Batidos esponjosos horneados y livianos
Taller # 6 repostería (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. *514-522*) se contextualiza sobre *Batidos esponjosos, batidos de Biscuit y Genovesa*.Los postres esponjosos vienen desde la antigüedad (llamados así pos su textura) es el cierre de oro en cualquier menú.

- ✓ 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.
- ✓ Maquinas batidoras, velocidades y técnica de batidos , mezclado para Bizcochuelo, genovesa, cake

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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Realice un panel de degustación por grupos de trabajo (cinco aprendices) donde se deberán evidenciar:
   - ✓ Rollos impresos rellenos
   - ✓ Tronco de chocolate
   - ✓ Tres leches
   - ✓ Rollos suizos

6. Postres fríos –*bavaroise*
Taller # 7 repostería (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. *544-546*) se contextualiza so*bre la base (Crema Inglesa)*. El postre frio o húmedo (llamados así pos su textura) es el cierre de oro en cualquier menú.

- ✓ 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:

3. Ejecute la recepción de las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
4. Realice un panel de degustación por grupos de trabajo (cinco aprendices) donde se deberán evidenciar:

- ✓ Postres fríos, bavaroise a base de huevo y frutas.
- ✓ Crema con caramelo.
- ✓ Creme brûlèe.
- ✓ Flan dulce y cremas espesas.

7. Pasta *Choux*, o masa bomba
Taller # 8 repostería (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1, Profundice en "choux o masa bomba" (pp. 505-510), Tomo II (pp.374-377).

Las pastas base se trabajan con ingredientes primarios (huevo, harina, agua, sal, azúcar y grasa), los cuales junto con la temperatura del horno juegan un papel importante en su elaboración, lo que hace necesario conocer sus usos y aplicaciones en repostería y cocina caliente.

- ✓ 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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Todas las brigadas elaborarán:
   - ✓ É*clairs* (pastelera, decorado de azúcar pulverizada).
   - ✓ Profiteroles (pastelera, azúcar pulverizada).
   - ✓ Rellenos (crema pastelera (pp. 547-549)).
   - ✓ Repollitas (pastelera y azúcar pulverizada).

16. Macarrones
Taller #9 repostería (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. *570 - 577)*, tomo 2 (pp. *422)* se contextualiza sobre *merengues*. El postre caliente (llamados así pos su textura) es el cierre de oro en cualquier menú.

- ✓ 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:

5. Ejecute la recepción de las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
6. Realice un panel de degustación por grupos de trabajo (cinco aprendices) donde se deberán evidenciar:
   - ✓ Macarrones de diferentes colores con rellenos texturizados y cremas a base de frutas

8. **Confiteria**
   Taller #10 repostería (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. *562-585*) se contextualiza sobre *jarabes y azucares cocidas*. El postre frio o húmedo (llamados así pos su textura) es el cierre de oro en cualquier menú.

- ✓ 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:

7. Ejecute la recepción de las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
8. Realice un panel de degustación por grupos de trabajo (cinco aprendices) donde se deberán evidenciar:
   - ✓ GOMAS AZUCARADAS
   - ✓ NUBES DE AZUCAR (marshmallow)
   - ✓ PALETAS DE AZUCAR O LOLIPOP

9. **Pasta Cigarrillo**
   Taller #11 repostería (II trimestre)

❖ **Base teórica:**

En el libro *La cocina de referencia* tomo 1 (pp. *586-590*) , tomo 2 (pp. *419,423*) se contextualiza sobre *postres montados*.

- ✓ 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 las materias primas (control de calidad, características organolépticas, lavado, desinfección, adecuación).
2. Realice un panel de degustación por grupos de trabajo (cinco aprendices) donde se deberán evidenciar:
   - ✓ Cigarrillos
   - ✓ Canastillas
   - ✓ Base para Bizcocho impreso
   - ✓ Tejas de almendra
   - ✓ Tulipanes

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

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

Competencia: Manipulación de Alimentos.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencias de conocimiento	Identifica los mecanismos de contaminación de los alimentos de acuerdo a factores y fuentes. Identifica los mecanismos de contaminación de los alimentos de acuerdo a factores y fuentes. Define puntos críticos a controlar en el servicio de alimentos y bebidas según fuentes y factores de contaminación. Relaciona sintomatología de enfermedades con riesgos de contaminación en los alimentos. Clasifica residuos de acuerdo con programa de saneamiento Dispone residuos de acuerdo con programa de saneamiento y normatividad.	**Cuestionario**
Evidencias de desempeño		**Lista de Chequeo**
Evidencias de producto		**Lista de Chequeo**

Competencia: Control de manejo de materias primas.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencias de conocimiento **1.**	Contribuir a la preservación y mejoramiento del medio ambiente haciendo uso adecuado de los recursos naturales y los creados por el hombre." Consolidar un equipo de trabajo, aportando conocimientos, ideas y experiencias en pro del logro de los objetivos propuestos.	**Cuestionario**
Evidencias de desempeño **1.**		**Lista de cheque**
Evidencias de producto **1.**		**Lista de chequeo**

Competencia: Preparación de Alimentos (Cocina)

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencias de conocimiento **1.**	Aplicar procesos técnicos de cocción de acuerdo con la receta estándar. Elaborar preparaciones de base de acuerdo con la receta estándar del establecimiento. Preparar platos calientes y fríos cumpliendo las recetas estándar y/o los requerimientos del cliente. Ensamblar las preparaciones de acuerdo con los parámetros de presentación dados por el establecimiento. Identificar las principales características y técnicas de cocina, de las principales culturas gastronómicas mundiales. Identificar las principales características y técnicas de cocina, de las principales culturas gastronómicas colombianas. Identificar las principales características y técnicas de cocina, de la Región en que se imparte formación.	**Cuestionario**
Evidencias de desempeño **1.**		**Lista de chequeo**
Evidencias de producto **1.**		**Lista de chequeo**

Competencia: Preparación de Alimentos (Repostería)

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencias de conocimiento **1.**	Aplicar procesos técnicos de cocción de acuerdo con la receta estándar. Elaborar preparaciones de base de acuerdo con la receta estándar del establecimiento.	**Cuestionario**
Evidencias de desempeño		**Lista de chequeo**

1.	Manipular alimentos de acuerdo con la normatividad vigente. Determinar las cantidades necesarias para la producción de acuerdo a las recetas estándar y ordenes de producción.	
Evidencias de producto **1.**		**Lista de chequeo**

Competencia: Implementación de hábitos saludables de vida.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencias de conocimiento **1.**	Selecciona los ejercicios para el plan de acondicionamiento físico de acuerdo con los métodos de entrenamiento físico. Valora el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto en el entorno familiar social y productivo teniendo en cuenta su proyecto de vida. Aplica técnicas y procedimientos orientados al perfeccionamiento de la psicomotricidad frente a los requerimientos de su desempeño laboral.	**Cuestionario**
Evidencias de desempeño **1.**		**Lista de chequeo**
Evidencias de producto **1.**		**Lista de chequeo**

Competencia Interacción de Lengua Inglesa

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento	1. Comprende narraciones cortas orales y escritas acerca de situaciones que	

Exámenes escritos y orales	ocurren en el momento de la expresión, utilizando vocabulario y gramática básica acorde con nivel principiante. 2. Comprende recomendaciones sobre conductas seguras en el lugar de trabajo, utilizando vocabulario y gramática básica acorde con nivel principiante.	**Examen de opción múltiple única respuesta**
Evidencias de Desempeño: Exposiciones	Participa en juegos de rol guiados o situaciones simuladas relacionadas con el intercambio de información personal, expresiones de saludo y demás utilizando vocabulario y gramática básica junto con el uso de fórmulas de cortesía en un ambiente laboral	**Rubricas de evaluación**
Evidencias de Producto: Video	Expresa el quehacer diario personal y laboral utilizando vocabulario y gramática acorde con nivel principiante.	**Listas de chequeo**

RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Ambiente(s) requerido: (Ambientes de formación dotados con los mínimos planteados en la norma NTC 4595 de 1999).

- ✓ Ambientes de aprendizaje.
- ✓ Biblioteca.
- ✓ Ambiente de navegación.

Material(es) requerido:

- ✓ Material interactivo: equipo de cómputo, proyector, internet, extensión, toma corriente.
- ✓ Software: editores de texto, Office, Adobe.

- ✓ Papelería: cartulina, marcador borrable y no borrable, resmas de papel (carta y oficio), papel de colores, papel periódico, impresiones.
- ✓ Materias de apoyo: bases de datos, bibliografía.

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Controlado: Condición obtenida por cumplimiento de los procedimientos y de los criterios marcados.
Controlar: Adoptar todas las medidas necesarias para asegurar y mantener el cumplimiento de los criterios establecidos en el plan de HACCP.
Desviación: Situación existente cuando un límite crítico es incumplido.
Diagrama de flujo: Representación sistemática de la secuencia de fases u operaciones llevadas a cabo en la producción o elaboración de un determinado producto alimenticio.
Fase: Cualquier punto, procedimiento, operación o etapa de la cadena alimentaria, incluidas las materias primas, desde la producción primaria hasta el consumo final.
Límite crítico: Criterio que diferencia la aceptabilidad o inaceptabilidad del proceso en una determinada fase.
Medida correctiva: Acción que hay que realizar cuando los resultados de la vigilancia en los PCC indican pérdida en el control del proceso.
Medida de control: Cualquier medida y actividad que puede realizarse para prevenir o eliminar un peligro para la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.
Peligro: Agente biológico, químico o físico presente en el alimento, o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud.
Plan de HACCP: Documento preparado de conformidad con los principios del sistema de HACCP, de tal forma que su cumplimiento asegura el control de los peligros que resultan significativos para la inocuidad de los alimentos en el segmento de la cadena alimentaria considerado.
Punto crítico de control (PCC): Fase en la que puede aplicarse un control y que es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos o para reducirlo a un nivel aceptable.
Sistema de HACCP: Sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos para la inocuidad de los alimentos.
Transparente: Característica de un proceso cuya justificación, lógica de desarrollo, limitaciones, supuestos, juicios de valor, decisiones, limitaciones, e incertidumbres de la determinación alcanzada están explícitamente expresadas, documentadas y accesibles para su revisión.
Validación: Constatación de que los elementos del plan de HACCP son efectivos.
Verificación: Aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, además de la vigilancia, para constatar el cumplimiento del plan de HACCP.
Vigilar: Llevar a cabo una secuencia planificada de observaciones o mediciones de los parámetros de control para evaluar si un PCC está bajo control.

MANIPULACION DE ALIMENTOS

Ambiente: conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos externos con los que interactúan los seres vivos
A&B: Abreviatura de alimentos y bebidas
Biodiversidad: diversidad de especies vegetales y animales que viven en un espacio determinado.

Diagnóstico es el resultado del análisis que se realiza en una primera instancia y que tiene como fin permitir conocer las características específicas de la situación determinada para así poder actuar en consecuencia, sugiriendo tratamiento o no.
Diagrama de Flujo o Flujograma: Esquema que representa, gráficamente y por medio de símbolos convencionales, los componentes y las etapas de un algoritmo, o proceso para la solución de un problema.
Ecosistema: sistema biológico constituido por una comunidad de seres vivos y el medio natural en que viven.
Establecimiento Gastronómico: Establecimiento industrial, cuyo objeto es transformar alimentos, vender y prestar el servicio de alimentos y bebidas. Puede ofrecer servicios complementarios como la atención de eventos, recreación y otros.
Enfoque: Conducir la atención hacia un tema, cuestión o problema desde unos supuestos desarrollados con anticipación a fin de resolverlo de modo acertado.
Exposición: Explicación, bien sea por escrito o de palabra, o de ambas formas, sobre un tema o un asunto.
Heladería: Establecimiento donde se hacen y venden helados.
Insumo: Conjunto de elementos que toman parte en la producción de otros bienes.
Inventario: Asiento de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión.
Materia Prima: Sustancia natural susceptible de sufrir cambio, que se transforma industrialmente para crear un producto y que es perceptible a través de los sentidos.
Naturaleza: todo lo que está creado de manera natural
Nutrición: ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo
Norma técnica: es un documento aprobado por un organismo reconocido que establece especificaciones técnicas basadas en los resultados de la experiencia y del desarrollo tecnológico, que hay que cumplir en determinados productos, procesos o servicios.
Organismo: grupo que forman los órganos de un ser vivo, incluyendo sus interrelaciones y las leyes naturales que regulan su funcionamiento
Proceso: Conjunto de fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial.
Procedimiento: Método para ejecutar cosas.
Productividad: Es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema. En realidad, la productividad debe ser definida como el indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción obtenida. Exige eficiencia y eficacia en el desempeño de la organización y en el desempeño individual
Resolución es una condición en la que se busca determinar la solución de una determinada circunstancia. Una resolución de un caso, por lo general es el acto en el que se concluye con un análisis final y definitivo el problema que busca desde una instancia cuestionada y debatida ser resuelto.
Restaurante: Establecimiento público donde se sirven comidas y bebidas, mediante precio, para ser consumidas en el mismo local.
Sistema: Es un conjunto de partes o elementos organizadas y relacionadas que interactúan entre sí para lograr un objetivo. Los sistemas reciben (entrada) datos, energía o materia del ambiente y proveen (salida) información, energía o materia. Es la interrelación entre todas las partes de una estructura.

Teoría : Sistema lógico-deductivo1 constituido por un conjunto de hipótesis, un campo de aplicación (de lo que trata la teoría, el conjunto de cosas que explica) y algunas reglas que permitan extraer consecuencias de las hipótesis de la teoría. En general las teorías sirven para confeccionar modelos científicos que interpreten un conjunto amplio de observaciones, en función de los axiomas o principios, supuestos y postulados, de la teoría.

DERECHO FUNDAMENTAL PARA EL TRABAJO

Tomado y adaptado de: (Anaya Muñoz, y otros, 2006)

http://www.iepala.es/curso_ddhh/ddhh1609.htm

Abuso (de poder): Forma de ejercicio de los poderes del Estado consistente en desviarse de la finalidad que los inspira

Abuso (del derecho): Principio jurídico que constituye un tipo de limitación del ejercicio de los derechos humanos, consistente en la prohibición de realizar aquellos actos que resultan antisociales por causar un daño a un interés no especialmente protegido, aunque sea realizado en el ejercicio de un derecho objetivamente legal

Acción: Actuación de un sujeto jurídico por virtud de la cual se hace intervenir a un órgano judicial para

Acto (administrativo): Forma de exteriorización de la actividad de la Administración por la que se determina -al menos en parte- el contenido específico de los derechos fundamentales

Acuerdo: la manifestación de una convergencia de voluntades Resolución que se toma entre dos o más partes Las partes involucradas exponen sus argumentos y buscan una posición común; al encontrarla, alcanzan un acuerdo En el proceso de búsqueda de un acuerdo, cada parte cede en pro de los intereses comunes Cada sociedad tiene sus propias características, un conjunto de rasgos, su acervo de costumbres y tradiciones Esta pluralidad de elementos va formando unas pautas de comportamientos singulares, una práctica social

Autoridad: Poder hegemónico ostentado por los órganos del Estado

Autonomía: Autonomía y heteronomía son términos correlativos, elaborados por Kant, de amplia aplicación en la ética La autonomía (auto + ley) hace referencia a guiar la vida según leyes y normas elaboradas por la persona de manera libre y racional Para Kant, la autonomía es la madurez moral de una persona en el ejercicio de su libertad responsable

Beneficencia: Parte de la amistad que lleva a realizar acciones a favor de la persona que se estima En sentido liberal, realizar las acciones que el otro desea que le sean realizadas, con independencia de lo que considere el agente sobre su corrección o incorrección

Bienes (jurídicos): Bienes de la personalidad reconocidos y tutelados por las normas jurídicas

Bioética: Estudio de las implicaciones sociales y morales de la utilización de técnicas, resultantes de los avances en las ciencias biológicas Por ejemplo, si es moralmente aceptable el hecho de clonar seres humanos a partir de una célula madre

Calidad de vida: Conjunto de aspectos que pueden dar idea del grado limitación de la vida personal que produce una enfermedad Sería la medida del grado en que una persona o una sociedad tienen acceso al disfrute de bienes y servicios físicos, sociales y culturales

Capacidad: Es la aptitud de las personas para gobernarse a sí mismas y ejercer eficazmente sus derechos y obligaciones

Clonación: Técnica de reproducción no sexual mediante la cual se obtiene seres genéticamente idénticos al organismo del que proceden

Comités de ética: Comisiones de diversa composición encargadas de estudiar los aspectos éticos de la práctica clínica, la investigación básica o clínica, los experimentos con animales, etc

Compasión: Virtud moral no exclusiva de ninguna religión ni filosofía moral, es percibir como propio el sufrimiento ajeno, es interiorizar el padecimiento de otro ser humano y vivirlo como si se tratara de una experiencia propia No es empatía, dado que esta es espontánea

Competencia: Estado en el que se posee conocimientos, capacidad de raciocinio, habilidades, energía, experiencia y motivación para enfrentar las responsabilidades profesionales

Compromiso: Es una respuesta afectiva en la que convergen deseos y obligaciones y la acción deliberada de actuar de acuerdo con estos

Conciencia: La conciencia es el sentido que tiene una persona de lo correcto y lo incorrecto Por ello, muchos filósofos hablan de ella como la voz de la razón En el ámbito religioso se le conoce como a voz de Dios Para la Psicología, la conciencia envuelve la experiencia interior de la persona en dos sentidos: como el conocimiento reflejo de sí mismo en cuanto a sensaciones, humores, emociones, pensamientos y como el estado de vigilia que permite a la persona darse cuenta de la realidad exterior

Conciliación: es una figura procesal, la cual, junto con el arbitraje y la mediación, son formas alternativas al proceso como solución de conflictos

Condición de vida: son los modos en que las personas desenvuelven su existencia, enmarcadas por características particulares, y por el contexto histórico, político, económico y social en el que les toca vivir

Conducta: Es una palabra que procede de conducir, e indica el modo como se conduce o comporta el ser humano La conducta se halla integrada por una serie de actos y de hábitos o costumbres que siempre responden a unas motivaciones más o menos claras, y que explican por qué hacemos una cosa o porque nos hemos habituado a otra

Conflicto: afligir, infligir El conflicto está referido a dos ámbitos uno a hechos violentos entre personas, grupos de personas o estados Y el otro señala un problema o asunto de discusión y controversia; dilema, desacuerdo, una situación problemática y de difícil solución

Contexto: es un conjunto de realidades, circunstancias que rodean y condicionan una situación; sin las cuales no se puede comprender correctamente Es una situación dada en un entorno físico o de coyuntura puede ser de carácter político, histórico, cultural, geográfico en el cual es considerado un hecho.

Cultura: en sentido amplio, la cultura es el conjunto de elementos que conforman la herencia social común de un pueblo Tales elementos son entre otros, las costumbres, las

leyes, los conocimientos, las creencias, el sistema de valores, artes, oficios y forma de organización

Deberes básicos: Tipo de conductas impuestas en virtud de normas y principios ético-jurídicos, como correlativas a las exigencias de los derechos humanos

Deberes ciudadanos: aquello que se le concede o reconoce a un sujeto Son los inherentes a la persona humana, que les permiten el acceso a condiciones para una vida digna

Declaración: Término utilizado para referirse a un instrumento internacional, generalmente de carácter enunciativo que, a diferencia de un tratado, no genera obligación jurídica.

Demanda: Declaración de voluntad de una persona, formalmente expresada en un escrito dirigido a un tribunal, solicitando que se incoe un proceso y comience su tramitación

Derecho: Forma de poder social que realiza un punto de vista de los valores sociales fundamentales y que delimita las esferas de licitud e ilicitud mediante un sistema de normas dotadas de valor coactivo

Derechos ciudadanos: estar obligado a, compromiso, responsabilidad ética de obrar bajo principios que le atañe a cada persona Deberes fundamentales que una persona como miembro de una comunidad debe cumplir

Desarrollo: Exponer con orden y amplitud una cuestión o un tema Dicho de una comunidad

Desarrollo humano: El desarrollo humano es el proceso de ampliación de las opciones de las personas Para ampliar las opciones de las personas, es necesario expandir las capacidades y funciones humanas En todos los niveles de desarrollo, las tres capacidades esenciales para el desarrollo humano son disfrutar de una vida larga y saludable, tener acceso a la educación y tener un nivel de vida digno Si no se obtienen estas capacidades fundamentales, la variedad de opciones disponibles se limita considerablemente, y muchas oportunidades en la vida permanecen inaccesibles Sin embargo, el dominio del desarrollo humano es mayor: las oportunidades esenciales que las personas valoran en gran medida van desde las oportunidades políticas, económicas y sociales de ser creativos y productivos hasta el goce del respeto propio, el empoderamiento y el sentido de pertenencia a una comunidad El concepto de desarrollo humano es holístico y sitúa a las personas en el centro de todos los aspectos del proceso de desarrollo En reiteradas ocasiones, este concepto se ha malinterpretado y se ha confundido con conceptos y enfoques de desarrollo posteriores

Dignidad humana: En su sentido primario, bondad ontológica intrínseca a todo hombre, que le hace merecedor del respeto y la atención de los demás; el origen filosófico de la idea de la dignidad humana se atribuye a la enseñanza del filósofo alemán Immanuel Kant, quien elaboró una teoría según la cual todo hombre posee una especial dignidad en tanto posee en sí mismo una conciencia de su libertad, de su autonomía y de su responsabilidad

Dilema: Disyuntiva Es un problema sin solución aparente Es un problema cuya solución es también problemática Es aquel problema cuya solución plantea nuevo problema

Dilema ético: Un conflicto de valores o creencias que resulta de una situación en la que la elección de un bien inevitablemente conlleva la pérdida de otro Surge cuando hay dos o más valores morales o principios éticos en conflicto

Ética profesional: Los criterios éticos son importantes, para definir los límites de una profesión como la medicina o la enfermería La mayoría de las profesiones han desarrollado códigos éticos, que identifican las responsabilidades de los profesionales en relación con los pacientes o clientes Estos criterios se consideran obligatorios para los miembros de una profesión y pueden no ser aplicables a las personas que no pertenecen a ésta o a las relaciones originadas fuera del contexto profesional Como ejemplos tenemos, además de los médicos y las enfermeras, a los que ejercen su profesión en el terreno judicial (jueces, fiscales, abogados); los dirigentes, los periodistas, los profesores y maestros, los militares y los artistas, los deportistas, entre otros

Ética: viene del griego Ethos "que significa "modo de vivir", "costumbres", y que tiene en el contexto griego una connotación mucho más amplia que la palabra latina mos: moris Parte de la filosofía que trata de establecer un fundamento para los actos humanos, es decir, una serie de reflexiones sobre principios de acuerdo con los cuales pueden ser calificados de buenos o de malos

Garantías (de los derechos humanos): Conjunto de instrumentos jurídicos y extrajurídicos por los que tiende a asegurarse el cumplimiento efectivo de los derechos humanos

Garantías extrajurídicas: Conjunto de factores sociales, de naturaleza política, económica, cultural y religiosa, que determinan la posibilidad de hacer efectivos los derechos humanos en las concretas relaciones sociales

Identidad: la identidad es la relación que cada entidad mantiene sólo consigo mismo/a El principio de identidad es un principio clásico de la lógica y la filosofía, según el cual toda entidad es idéntica a sí misma Por ejemplo, julio césar es idéntico a sí mismo (a julio césar), el sol es idéntico a sí mismo, esta manzana es idéntica a sí misma, etc El principio de identidad es, junto con el principio de no contradicción y el principio del tercero excluido, una de las leyes clásicas del pensamiento

Igualdad: Valor jurídico fundamental legitimador de los derechos humanos, cuya realización
social efectiva supone la ausencia de discriminación hacia cualquier sujeto de derecho

Ilegal: Acto o norma que no es conforme a la ley

Ilícito: Dícese de aquel acto que es contrario a derecho por lesionar un bien de la personalidad

Juicio ético: Es el que anida en el ejercicio de la capacidad racional del sujeto, auto consciente para actualizar su voluntad libre frente a opciones alternativas Todo juicio moral responde necesariamente a una jerarquización o priorización de los principios y valores que entran en conflicto

Justicia: es un valor determinado como bien común por la sociedad Nació de la necesidad de mantener la armonía entre sus integrantes Es el conjunto de pautas y criterios

que establecen un marco adecuado para las relaciones entre personas e instituciones, autorizando, prohibiendo y permitiendo acciones específicas en la interacción de los mismos Lo que debe hacerse de acuerdo con lo razonable, equitativo Lo que es justo otorgar a cada uno Es un valor, pautas y criterios que regulan las relaciones dentro de una sociedad

Legitimidad: Atributo del poder político que se da en cuanto al título (grado de consenso entre los ciudadanos)

Moral: Palabra latina mos: moris que significa costumbre, en el sentido de comportamiento adquirido por el hábito Sin embargo estos términos se equiparan con demasiada ligereza, en nuestros manuales

Moralidad: Es carácter ideal de toda moral al deber estar sustentada racionalmente y orientada a contribuir eficazmente a la dignificación de la persona y de la naturaleza

Multiculturalidad: es una característica ya inherente a nuestra sociedad, consecuencia de la acogida de poblaciones de inmigrantes, que por otra parte ha sido rápida e intensa y, por tanto, ha producido cambios importantes que exige respuesta y adaptación La integración social y efectiva de la población inmigrante pasa por una igualdad de derechos plena y real ciudadanía inclusiva La desigualdad social acaba afectando a la salud de los inmigrantes El acceso y uso de los servicios sanitarios es uno de los ejes centrales de la plena integración

Persona: Sujeto racional consciente Sujeto titular de derechos y deberes

Poder: ser capaz de Ser posible La facultad, habilidad, capacidad o autorización para llevar a cabo una determinada acción Se refiere al control, imperio, dominio y jurisdicción que un hombre dispone para concretar algo o imponer un mandato

Prácticas sociales: conductas habituales compartidos por todos los integrantes de una sociedad Modos recurrentes de actuar, de comportarse que son aceptados por un grupo de individuos

Prevaricación: Infracción jurídica consistente en la actuación de un funcionario en contra de los deberes legalmente impuestos al ejercicio de su cargo

Principio de no injerencia: Principio clásico del derecho internacional, consagrado en el artículo de la Carta de las Naciones Unidas, que consiste en que ningún país puede intervenir en los asuntos internos de otros y que determina, en ocasiones, junto con otros factores, la imposibilidad de protección internacional de los derechos humanos

Principios: pauta que rige el pensamiento o la conducta Actuar de conformidad a lo dicta su conciencia Está ligado a la libertad individual, ya que no es una obligación del exterior, aunque si es influido por la sociedad

Proceso de auto reconocimiento: propio por uno mismo, por sí solo Distinguir examinar nuestro modo de ser Admitir rasgos, características lo bueno lo malo lo difícil

Proceso de paz: conjunto de fases sucesivas, errores y avances alcanzados en el logro de un acuerdo que le ponga fin a la guerra

Proclamación: En la terminología de la ONU, una Declaración no se acuerda, sino que se proclama

Profesional: un profesional es una persona que ha contraído un compromiso público específico, de satisfacer una necesidad social y que ha recibido la certificación correspondiente del cuerpo auto-regulatorio al que pertenece, llenando las exigencias públicas de entrenamiento y habilidades para satisfacer las necesidades sociales

Resolución: el significado de la palabra resolución abarca desde la honestidad, la buena fe y la sinceridad humana en general, hasta el acuerdo de los conocimientos con las cosas que se afirman como realidades, los hechos o la cosa en particular; así como la relación de los hechos o las cosas en su totalidad en la constitución del todo, el universo

Respeto: atención, tomar en consideración, reconocimiento miramiento, deferencia que se debe al otro Es un valor que permite reconocer, aceptar, apreciar y valorar las cualidades del prójimo y sus derechos

Solidaridad: Valor social fundamental por el que las personas se reconoce como iguales y comprendidos -por igual- en una tarea común

Soporte nutricional: Toda técnica de nutrición artificial, bien sea a través de una sonda al aparato digestivo (nutrición enteral) o al torrente circulatorio (nutrición parenteral)

Totalitario: tipo de Estado donde no se reconocen ni garantizan los derechos humanos, caracterizándose por la imposición de la ideología oficial del autoritarismo y por el imperio del terror

Trabajo: concepto asociado a la ejecución de tareas que implican un esfuerzo físico o mental y que tienen como objetivo la producción de bienes y servicios para atender las necesidades humanas

Transformación de conflictos: modificar algunos caracteres, pautas de solución de conflictos (apoderarse de vidas ajenas sin temor a la sanción, comportamientos crueles sustentados en el poder y la impunidad)) Dar un nuevo modo a la solución de un conflicto de soluciones violentas a pacíficas, transmitiendo pautas de solución de conflictos que se consideren socialmente valiosas, que sean justas

Tratado: tipo de norma de derecho internacional consistente en la celebración de un acuerdo
entre Estados con la finalidad de producir unos determinados efectos jurídicos

Tutela (acción de): Acción a través de la cual se garantizan los derechos humanos Valor jurídico fundamental por virtud del cual se pretende garantizar el cumplimiento efectivo de los derechos humanos

Valor moral: Es un resultado de la actividad moral, como parte de la actividad humana, que abarca el amplio campo de las actitudes, actuaciones y comportamientos de los hombres, así como el proceso de educación moral de los individuos, que se producen en el contexto de las relaciones morales

Valor: Ideal pre normativo que inspira cualquier tipo de conducta social y que actúa como criterio legitimador o deslegitimador del mismo

Valores: fuerza, fortaleza Los valores son cualidades que se les confiere a las cosas, hechos o personas

Los valores son inherentes a la persona, como honestidad, lealtad, identidad cultural, respeto, responsabilidad, solidaridad, amor, tolerancia, sinceridad , agradecimiento, laboriosidad, sociabilidad,

la humildad y la piedad Son un conjunto de ejemplos que la sociedad propone en las relaciones sociales

Verdad: el significado de la palabra verdad abarca desde la honestidad, la buena fe y la sinceridad humana en general, hasta el acuerdo de los conocimientos con las cosas que se afirman como realidades, los hechos o la cosa en particular; así como la relación de los hechos o las cosas en su totalidad en la constitución del todo, el universo

Verdad: Término ampliamente reflexionado por la filosofía, que presenta diversos modos de entenderse Sin embargo, podemos identificar tres definiciones clásicas: la verdad es lo auténtico, conocimiento verdadero es el que corresponde a la realidad comprobable por medio de los sentidos y la verdad consiste en la conformidad del pensamiento consigo mismo sin contradecirse

Vigencia: Propiedad de las normas jurídicas por virtud de las cuales se afirma su existencia, y en consecuencia, como potencialmente aplicables

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

PREPARAR ALIMENTOS

- Asociación colombiana de porcicultores (ASOPORCICULTORES). (2014). Manual de cortes de cerdo colombiano. Bogotá: Cenoporcino.
- es.pinterest.com. (27 de 07 de 2017). Gastronomía: Un viaje por el menú colombiano. Obtenido de https://es.pinterest.com/pin/420734790168386885/: https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/b3/21/02/b321022d99c9397c5a42811764826415.jpg
- FEDEGAN. (01 de 08 de 2017). Slide Share. Obtenido de https://www.slideshare.net/Fedegan/carnes-de-colombia-carta-fedegn-111
- Fernández, L. (01 de 08 de 2017). www.slideshare.net. Obtenido de https://www.slideshare.net/rlnobre/cortes-de-carnes
- Foro Panamericano de asociaciones de culinarias profesionales. (2014). Foro Panamericano de asociaciones de culinarias profesionales. Bogotà: Academia culinaria.
- FRIOGAN. (01 de 08 de 2017). http://www.friogan.com. Obtenido de http://www.friogan.com/contenido/contenido.aspx?catID=22&conID=74
- Instituto centro superior de cultura y turismo. (1 de 8 de 2017). icsct.blogspot.com.co. Obtenido de Tareas de gastronomía: http://icsct.blogspot.com.co/2011/11/que-es-la-gastronomia.html
- INVIMA. (1 de 8 de 2017). Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. Obtenido de

https://www.invima.gov.co/index.php?option=com_content&view=category&id=96&layout=blog&Itemid=2139
- 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.
- 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.
- Ministerio de Colombia. (27 de 07 de 2017). Biblioteca básica de Cocinas Tradicionales de Colombia. Obtenido de http://www.mincultura.gov.co/areas/patrimonio/Paginas/bibliotecas-de-cocinas.aspx
- Muñoz, S. (01 de 08 de 2017). www.slideshare.net. Obtenido de https://www.slideshare.net/jsebasmd/cortes-14417359
- Roux, M. (2008). Salsas: dulces y saladas, clásicas y modernas. Barcelona: Elfos.
- The Culinary Institute of America. (27 de 07 de 2017). CIA Videos: Videos from The Culinary Institute of America. Obtenido de http://www.ciavideos.com/?v=606
- The Culinary Institute of America. (07 de 27 de 2017). CIA Videos: Videos from The Culinary Institute of America. Obtenido de http://www.ciavideos.com/videos/search/eyJyZXN1bHRfcGFnZSI6InZpZGVvc1wvc2VhcmNoIiwia2V5d29yZHMiOiJiZWVmIn0

IMPLEMENTACION DE HABITOS SALUDABLES DE VIDA

- González-Moro, I. (27 de 09 de 2017). Generalidades de los primeros actitud ante la urgencia vital. Obtenido de http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos: http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/435552534f5f4d555343554c414349c3934e2e5f5052494d45524f535f415558494c494f53.pdf
- Hendrik de Wit. (2003). *Diseño de un programa de formación en materia de PRL para el sector de hostelería: aplicación del método Pilates para la prevención de TMEs. IS-0064/2009.* Madrid: Escuela de Pilates Wellness and Energy. Obtenido de http://www.cehat.com/frontend/cehat/Pilates-Como-Prevencion-De-Los-Trastornos-Musculo-esqueleticos-En-Hosteleria-vn4242-vst471

INTERACCION EN LENGUA INGLESA

- Amigos ingleses; Publicado el 22 mar. 2018. **Diferencias entre el inglés británico y americano** https://www.youtube.com/watch?v=i_YLiAOt0qE
- Alejo Lopera Inglès, Publicado el 26 jun. 2015**,** Cómo decir la hora en Inglés https://www.youtube.com/watch?v=Vx2PTn9B6n0
- Quizlet.com, plataforma interactiva para la enseñanza y creación de vocabulario en diferentes áreas.
  www.englisch-hilfen, plataforma para la enseñanza de idiomas.
- English-Helfen; http://www.englisch-hilfen.de Actividades practicas.
- Alejo Lopera, Publicado el 26 nov. 2015, Presente simple en Inglés https://www.youtube.com/watch?v=aV5FfVDXxj8
- Alejo Lopera, Publicado 28 oct 2014, presente simple tercera persona.

https://www.youtube.com/watch?v=fohhCy7JFhs
- 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.
- Francisco ochoa Inglés Fácil, Publicado el 25 oct. 2017, El pasado simple y el auxiliar DID. https://www.youtube.com/watch?v=wLuNOWXw96c
- https://www.myenglishpages.com página interactiva.
- Inglesamericano101, Publicado el 27 mar. 2018. Expresiones más usadas en el idioma Inglés.
- Amigos Ingleses, Publicado el 19 may. 2016, Clase de Inglès – cocinando.
- https://www.youtube.com/watch?v=1atQF2CBLWo&t=118s
- Suoerholly, Publicado el 1 oct. 2017, Inglés básico, el presente https://www.youtube.com/watch?v=sAlYXC4Aihw
- Iinglés Kike Rodríguez, Publicado el 29 ago. 2016, https://www.youtube.com/watch?v=uxg75mOm9ek
- Woodwar.com, Personal Information, actividades prácticas y gramaticales.
- 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-andReception.
- Diccionario: WORDREFERENCE, Collins. *Word Reference* English-Spanish Dictionary© 2014. Recuperado de: http://www.wordreference.com

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	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.
	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.

		Miguel Mortigo	Instructor Bilingüismo	Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos- Regional Distrito Capital.	Agosto de 2
		Edgar Javier Grosso Cortes	Instructor de cultura física	Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos- Regional Distrito Capital.	Septiembre 2017
		Paola Andrea Hernández	Instructor Ética	Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos- Regional Distrito Capital.	Octubre de 2
		Patricia Leuro	Instructor Manipulación y Alimentos	Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos- Regional Distrito Capital.	Octubre de 2

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

	Nombre	**Cargo**	**Dependencia**	**Fecha**	**Razón del cambio**
Autor (es)	**EDY MAYERLY GONZALEZ CAÑON**	**INSTRUCTOR**	Centro Nacional de Hotelería Turismo y Alimentos- Regional Distrito Capital.	**OCTUBRE 2018**	**DISEÑO CURRICULAR**

ANEXOS

Rubrica 1

Implementación de hábitos saludables

RASGO	INDICADORES			
Ejecuta actividades de acondicionamiento físico orientadas al mejoramiento de la condición física en los contextos productivos y sociales al identificar los diferentes tipos de lesiones que se pueden presentar en el contexto productivo y social. **30 %**	Identifica todas las lesiones que se pueden presentar en el contexto productivo y social. Fracturas. **1.** Periostitis. **2.** Esguince. **3.** Luxación. **4.** Distención Muscular. **5.** Tendinitis. **6.** Contusión. **7.** Calambre Muscular. **8.** Sobrecarga Muscular. **9.** Contractura. **10.** Dolor Lumbar. **11.** Mareo. **12.** Insolación. **30%**	Identifica al menos 11 de las 12 lesiones. **20%**	Identifica entre 2 a 9 de las 12 lesiones. **10%**	Identifica al menos 1 de las 12 lesiones. **5%**
Ejecuta el protocolo básico de primeros auxilios de accidentes que se pueden presentar en el contexto productivo y social. **50 %**	Tiene en cuenta todos los pasos del protocolo: **1.** Determina los peligros en el lugar del accidente ubicando al herido en un lugar seguro. **2.** Comprueba que las vías respiratorias estén libres **3.** Evita movimiento innecesarios **4.** Comprueba sensibilidad y movimientos (si la victima esta consiente) **5.** Coloque al herido en posición lateral de seguridad **6.** Cubre con ropa al herido para mantener su temperatura corporal. **7.** Muestra seguridad emocional y física. **8.** No obligar al herido a moverse si se sospecha una fractura. **9.** No administrar medicamentos **10.** No proporciona líquidos por vía oral **11.** Evite comentarios sobre el estado de salud del paciente **12.** La ejecución del protocolo dura menos de 5 minutos.	Tiene en cuenta al menos 10 de los 12 pasos solicitados. **40%**	Tiene en cuenta de 2 a 9 de los 12 pasos del protocolo. **20%**	Tiene en cuenta al menos 1 de los 12 pasos solicitados. **10%**

	50%			
Los integrantes del grupo evidencian <u>competencias actitudinales que se plasman en el: saber-saber, saber-ser, y saber-hacer</u>. **20%**	El grupo tiene en cuenta todos los parámetros planteados: **1.** Utilizan un vestuario apropiado para ejemplificar una lesión en un contexto productivo. **2.** Ubicación haciendo uso adecuado de las instalaciones. **3.** Materiales que den evidencia de la lesión. **4.** Utiliza términos claros y apropiados para ser aplicados en el contexto productivo y social. **5.** Realiza el registro y presentación de todas las actividades en la plataforma Blackboard dispuesta para los soportes virtuales de formación. 20%	Tiene en cuenta al menos 4 de los 5 parámetros solicitados. 10%	Tiene en cuenta al menos 3 de los parámetros solicitados. **5%**	Tiene en cuenta al menos 1 de los 5 parámetros solicitados. **1%**

Firma Aprendiz: _____ **Identificación:** _____

Programa de Formación: _____ **Ficha No:** _____

Fecha Diligenciamiento: _____

Tabla 4: Rubrica de evaluación prueba física-evidencia 3.
Autor: Elaboración propia.

RASGO	**INDICADORES**				
Aplica los test de condición física según técnicas de medición que requieren coordinación motriz fina y gruesa teniendo en cuenta la naturaleza y complejidad del desempeño laboral. ***100%***	Realiza las 14 actividades y tiene el promedio de tiempo mínimo estandarizado de todas las actividades seleccionadas. Cada actividad de repetición tiene un minuto de duración. **1.** Pararse y acostarse (20 repeticiones). **2.** Escalera (30 repeticiones). **3.** Abdominales (25 repeticiones). **4.** Velocidad (20 metros en 7 segundos). **5.** Salto vertical (30 repeticiones). **6.** Agilidad (tiempo de 20 segundos). **7.** Flexión sobre un pie (18 repeticiones). **8.** Tracción (30 segundos). **9.** Extensión de brazos (10 repeticiones). **10.** Flexión de pecho (18 repeticiones). **11.** Salto de longitud (desplazamiento de 1.40 metros). **12.** Salto lateral con cuerda (35 repeticiones). **13.** Test de Cooper (2200 metros). **14.** Wells (10 cm). **100%**	Realiza las 14 actividades, pero **no tiene el promedio** de tiempo mínimo estandarizado de todas las actividades seleccionadas. **80%**	Realiza más de 8 de las 14 actividades propuestas. **60%**	Realiza entre 4 a 7 de las 14 actividades propuestas. **30%**	Realiza entre 1 a 3 de las 14 actividades propuestas. **10%**

Firma Aprendiz: _____ **Identificación:** _____

Programa de Formación: _____ **Ficha No:** _____

Fecha Diligenciamiento: _____

ALMACENAMIENTO DE LOS ALIMENTOS



www.sena.edu.co

SENA comunica

SENA





INSTRUCTORA
AMPARO SAMBONI CRUZ

BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO

Son las 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.





UISITOS PARA RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS

recibir materia prima se debe observar las características sensoriales, color, olor, xtura, además, determinar la temperatura de llegada, empaque y etiquetado.

ateria prima que viene del lugar de producción, empacada en materiales como rtón, madera, mimbre o tela, debe trasladarse a recipientes propios del tablecimiento.



UISITOS PARA RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS

e programar la recepción de materia prima fuera de as pico y organizarlas de forma regular de tal modo lleguen todas al mismo tiempo.

car con anticipación la llegada de las materias primas, fin de contar con suficiente espacio en las unidades

argado de recibir la materia prima se debe lavar las con agua caliente y jabón, además de utilizar la entaria completa.



UISITOS PARA RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS

r que las condiciones de transporte de materia prima, cumplan con las normas legales
s. Igualmente el rotulado, fecha de elaboración, fecha de vencimiento, cantidad,
dor (dirección y teléfono), ingredientes y recomendaciones para el almacenamiento.

enar los productos en las unidades de frío según corresponda a cada producto
atamente después de recibido, es decir, mantener la cadena de frío.



Verificando el peso en la recepción



S DE ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

cenamiento de alimentos se realiza de acuerdo con las características del
to y las condiciones que requiera para su conservación, así:

enamiento Frío: comprende refrigeración y congelación. En este tipo de
namiento se conservan:

tos cárnicos y derivados
tos lácteos y derivados
ntos frescos de origen vegetal
to terminado refrigerado.
ntes de producción.





S DE ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

cenamiento Seco: Se refiere al de la bodega donde se almacenan los alimentos
recederos o de menor riesgo, entre los cuales se encuentran:
s (harinas elaboradas), leguminosas, azúcares (dulces), grasas y productos
iales.

nsumos:

echables

uctos químicos

aje y loza





REQUISITOS ALMACENAMIENTO REFRIGERADO

eccionada la materia prima al recibirla, debe:

tificando el contenido de los paquetes, fecharlos
los en el refrigerador.



miento de la materia prima debe evitar que
la circulación del aire por toda la unidad de frío,
ntre pared y el producto.

eriores: Carnes frías (empaques previamente desinfectados), productos terminados
s de producción en recipientes tapados y rotulados y materias primas procesadas o
consumo.

riores: Materias primas crudas como carnes (separadamente carnes rojas de carnes
tas, verduras y bolsas de leche, separadamente en los recipientes respectivos.

REQUISITOS ALMACENAMIENTO REFRIGERADO

temperaturas de la unidad de refrigeración y llevar registro diario en el formato de temperatura del cuarto frío.

a prima precocida o lista para consumir debe colocarse en la parte superior nte tapada para evitar contaminaciones cruzadas por goteo.

ga la materia prima de refrigeración, evite volver a refrigerar.

var en refrigeración alimentos calientes, pues esto
mperatura interna del refrigerador.

método PEPS de rotación de mercancía:

las puertas del refrigerador más de lo necesario



REQUISITOS ALMACENAMIENTO CONGELADO

Temperatura bajo 0°C

Una vez recibida la materia prima se debe etiquetar, identificando el contenido de los paquetes, fecharlos y almacenarlos en el congelador.

La unidad de frío no se debe sobrecargar ni colocar en ella alimentos calientes.

Una vez descongelada la materia prima ésta no se debe volver a congelar.

El área de almacenamiento en congelación debe estar seca, bien ventilada y limpia.

Verificar temperatura del congelador y llevar registro con el fin de garantizar que los alimentos se mantienen a la temperatura adecuada.



REQUISITOS ALMACENAMIENTO EN SECO

- En la bodega:

•**Sectorización**: Se sectoriza la bodega (espacios, estanterías)
•clasificando las materias primas por grupos de alimentos
• e insumos (diferentes a los productos de aseo y desinfección).

•**Ubicación:** Las materias primas en unidad de empaque y
•aquellas que requieran ser reenvasadas en recipientes
• de menor volumen se ubican sobre las estanterías.
• Para el almacenamiento de canecas de mayor volumen
• y de bultos, estos deben ubicarse en el piso sobre estibas.





REQUISITOS ALMACENAMIENTO EN SECO

- Igualmente las canastillas tanto limpias como sucias
- deben ubicarse sobre estibas.
- Rotulación: Se debe rotular bien sea la estantería o
- los recipientes con el nombre de la materia prima
- o el genérico del grupo de alimentos.



REQUISITOS ALMACENAMIENTO EN SECO

- Mantener la bodega de almacenamiento limpia,
- seca y ordenada.
- 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.20 cm techo.
- Se debe llevar registro de las salidas de materias prima



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Norma técnica NTS-USNA sectorial colombiana 007. **Recuperado en: 2020. Disponible en** . file:///D:/portatil%20mamá%202/Datos%201/FORMACION%20P.I%20Y%20%20SEGUIMIENTO%20E.P%202020/1.%20Tco%20Cocina1%20Santand

Resolución 2674 de 2013. Recuperado en: 2020. Disponible en http://www.Invima.gov.co
https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/bienestar_estudiantil/guias/GBE.27.pdf





GRACIAS POR SU ATENCION

Enfermedades transmitidas por alimentos –ETA–

1. Generalidades

1.1 Descripción del evento

Las enfermedades de origen alimentario, incluidas las intoxicaciones e infecciones, son patologías producidas por la ingestión accidental, incidental o intencional de alimentos o agua, contaminados en cantidades suficientes con agentes químicos o microbiológicos, debido a la deficiencia en el proceso de elaboración, manipulación, conservación, transporte, distribución o comercialización de los alimentos y agua (Benenson, 1997: 272-273). Esta consideración no incluye las reacciones de hipersensibilidad por ingesta de alimentos.

Es importante diferenciar las infecciones alimentarias de las intoxicaciones alimentarias:

- *Infecciones alimentarias:* son las ETA producidas por la ingestión de alimentos o agua contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos, parásitos.
- *Intoxicaciones alimentarias:* son las ETA producidas por la ingestión de alimentos o agua contaminados con cantidades suficientes de toxinas elaboradas por proliferación bacteriana o con agentes químicos (metales pesados y otros compuestos orgánicos) que se incorporan a ellos de modo accidental, incidental o intencional, en cualquier momento desde su producción hasta su consumo.

El cuadro clínico agudo se caracteriza por presencia súbita o temprana de signos y síntomas como vómito, diarrea, dolor abdominal, cefalea, algunas veces reacciones alérgicas, deshidratación y otras complicaciones que pueden generar incluso la muerte, asociadas al consumo reciente de un alimento o agua. Se presenta generalmente en las infecciones alimentarias.

El cuadro clínico crónico se presenta por lo general por el consumo de alimentos contaminados con sustancias químicas y depende de la concentración del agente etiológico, la manipulación, la duración de la exposición y la susceptibilidad de la persona. El periodo de aparición de los síntomas generalmente es muy corto. Se caracteriza porque, además de los síntomas que se presentan en el cuadro agudo, puede aparecer vértigo, sudoración profusa, asfixia, poca coordinación de los movimientos y a veces convulsiones debido a que puede atacar el sistema nervioso.

1.2 Caracterización epidemiológica

Esta afección puede presentarse en cualquier lugar, predominando en aquellas áreas donde se practican malos hábitos higiénico-sanitarios y en lugares en condiciones de hacinamiento.

Se estima que la ocurrencia de las ETA está en incremento en el mundo, en función de factores como cambios ambientales que conducen a la resistencia antimicrobiana, el aumento de la población, la aparición de grupos poblacionales vulnerables, el acelerado incremento del comercio internacional de alimentos, los avances tecnológicos en la producción, el aumento del uso de aditivos, el incremento del consumo de productos industrializados, el recorrido de largos trayectos para su comercialización, la preferencia de alimentos de rápida preparación y el consumo de éstos en la vía pública.

En Latinoamérica, existen otros factores que contribuyen a la prevalencia de enfermedades transmitidas por alimentos tales como la ausencia de programas integrados de protección de alimentos y la falta de continuidad y desarticulación de los existentes; la falta de legislación actualizada; la infraestructura inadecuada para el almacenamiento y distribución; las deficiencias en el saneamiento y la urbanización con formación de tugurios sin servicios básicos de agua potable y alcantarillado; el deterioro del nivel socioeconómico de amplios segmentos de la población, con un creciente número de vendedores ambulantes de alimentos que no someten sus productos a ningún tipo de control; factores culturales que influyen en la preparación de los mismos; y falta de información adecuada en la población sobre medidas para disminuir el riesgo de adquirir una ETA.

Según el último informe sobre condiciones de salud en las américas publicado por la Organización Panamericana de la Salud –OPS–, entre 1960 y 1990 ocurrieron casi cinco millones de defunciones de niños menores de cinco años por diarrea; esto significa que hasta tres millones y medio de niños murieron por diarrea debido al consumo de alimentos contaminados (especialistas mundiales en diarrea consideran que hasta el 70% de ellas son ocasionadas por alimentos contaminados).

En Estados Unidos, la Foods Drugs Administration –FDA–, calcula que pueden ocurrir anualmente hasta 81 millones de casos de ETA, que causan nueve mil muertes. En Canadá, Inglaterra y otros países en los que está organizado un servicio de vigilancia epidemiológica de las ETA, las cifras son comparables, registrándose un promedio anual de trescientos brotes.

En Colombia, hasta el primer semestre de 1999 las ETA fueron captadas como casos individuales a través del formato SIS12 (como infecciones alimentarias), no permitiendo esta forma de registro identificar la presencia de brotes de ETA. A partir del segundo semestre de 1999, se inició en el país el diligenciamiento del Registro Individual de Atención (RIA), en el cual la información de las ETA se captura también como casos individuales, pero diferenciando intoxicación alimentaria e infección por agente causal. Por otra parte, desde 1997 en el Distrito se empezó a captar los brotes de ETA a través de un sistema de vigilancia intensificado, sistema alerta acción (SAA).

Entre 1991 y 1998 se reportaron a través del SIS12 un total de 21.443 casos individuales, con una tasa de 38,4 por 100 mil habitantes en 1991 y de sesenta por 100 mil habitantes en 1998. Durante el primer semestre de 1999, periodo hasta el cual se diligenció información del SIS12, se reportaron un total de 1.278 casos.

Se observa en forma continua que el grupo de edad más afectado es el de 15 a 44 años, que corresponde a población económicamente activa, siendo la distribución

porcentual de los casos individuales en este grupo de edad de 40,5% en 1991 y de 38,5% en 1998. Este grupo presenta un alto riesgo de enfermar por una ETA, ya que generalmente consume alimentos fuera del hogar. El segundo grupo más afectado son los niños en edad escolar (5 a 14 años y 1 a 4 años); en 1998, estos grupos de edad comprendieron 23,3% y 11,7% de los casos individuales reportados, respectivamente. El hecho de que estos grupos etáreos ocupen el segundo y tercer lugar en la distribución porcentual puede estar influido porque en esta etapa se inicia el consumo de alimentos fuera del hogar, una vez ingresan los niños al jardín o colegio. Este hecho puede incrementar la presencia de las ETA, más aun si no se tienen en cuenta las medidas requeridas en la manipulación y conservación de los mismos.

En Bogotá, entre 1998 y 2000 el reporte de brotes de ETA mostró un leve incremento. En 1998, el SAA reportó un total de veintiocho brotes de ETA, y los siguientes dos años treinta y cinco y treinta y siete brotes, con rangos de variación de dos a cuatrocientas personas afectadas.

Los principales sitios identificados en donde se han presentado brotes de ETA son instituciones o lugares en los que se encuentran concentrados grupos de personas a los cuales se les suministra algún tipo de alimentación (almuerzos, comidas, refrigerios); generalmente, al indagar sobre el menú se encuentran implicados alimentos de alto riesgo (cárnicos o lácteos), cuya manipulación y conservación son muy importantes para evitar que se deterioren y causen daño a la salud.

En un número reducido de los brotes se ha podido identificar el agente causante de las intoxicaciones. Esto debido a que en muchas ocasiones la notificación se realiza tardíamente o la visita de campo no se hace en forma inmediata, lo cual ocasiona que no se encuentre muestra de los alimentos implicados. Entre los microorganismos que se han identificado se encuentran *Stafilococo coagulasa* positivo*, Salmonella, Bacillus cereus* y coliformes totales y fecales. Por lo anterior, es necesario mejorar la notificación oportuna del evento y las investigaciones epidemiológicas de campo, ya que en muchos casos quedan incompletas o no se realizan.

1.3 Agente

Agentes infecciosos específicos tales como bacterias (*Staphylococcus aureus, Clostridium perfringens, Clostridium botulinum, Vibrio parahemolyticus, Bacillus cereus* y otros), virus, hongos, parásitos o sus toxinas, contaminantes químicos como metales pesados y otros, y diversas sustancias orgánicas nocivas que pueden estar en los alimentos naturales como en algunos hongos, almejas, anguilas, peces y mariscos (véase el anexo 1).

1.4 Modo de transmisión

A través de la ingesta de alimentos o aguas contaminados con microorganismos patógenos, toxinas o agentes químicos.

1.5 Reservorio

Está determinado por el tipo de microorganismo o agente que produce la intoxicación alimentaria. El principal reservorio de estas enfermedades son las personas manipuladoras de alimentos. Otros potenciales reservorios son los roedores, insectos,

utensilios de cocina y el riego con aguas contaminadas o productos alimenticios de animales enfermos.

1.6 Periodo de incubación

Es variable y depende del tipo de microorganismo o agente tóxico que produce la intoxicación, de la susceptibilidad del individuo, de la patogenicidad y virulencia del agente, de la cantidad de microorganismos o toxinas presentes en los alimentos y de la cantidad de alimento contaminado ingerido.

(En el anexo 1 se describen agentes etiológicos de las ETA y las fuentes, las enfermedades que causan, los periodos de incubación o latencia, los signos y síntomas que se presentan, los alimentos implicados, las muestras que deben tomarse y los factores que contribuyen a la aparición de dichas ETA).

2. Definiciones de caso

Las enfermedades transmitidas por alimentos se pueden presentar en forma individual o colectiva (brote de ETA).

2.1 Caso individual

Episodio en el cual una persona presenta un cuadro clínico compatible con una ETA, después de ingerir alimentos o agua y donde la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio implica a los alimentos o el agua como vehículo de la misma.

Los casos individuales no se notifican al sistema alerta acción. Sin embargo, al identificarlos es muy importante que el personal de salud indague sobre la presencia de síntomas similares en otras personas cercanas a dicho caso, en el momento anterior a la presencia de síntomas. *Todo caso individual puede llevar a la identificación de un brote de ETA.*

2.2 Brote de ETA

Episodio en el cual dos o más personas presentan un cuadro clínico compatible con una ETA, después de ingerir alimentos o agua del mismo origen y donde la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio implica a los alimentos o al agua como vehículo de la misma.

2.3 Caso probable

Todo individuo(s) que presenta(n) un cuadro clínico compatible con una ETA (infección o intoxicación alimentaria).

2.4 Caso confirmado

Es un caso probable en el que se comprueba la ingesta de alimentos o agua contaminada por cualquiera de los siguientes aspectos:

- Por *asociación epidemiológica:* presencia simultánea de signos y síntomas de

intoxicación o infección alimentaria en varias personas que consumieron los mismos alimentos en un lugar y tiempo determinado.

- Por *identificación del agente etiológico en el laboratorio:* en muestras provenientes del paciente (heces o emesis (vómito)), por la presencia de toxinas en el alimento, por la producción de ellas por el agente etiológico aislado o por la identificación de los agentes químicos causantes de la intoxicación.

2.5 Alimentos de mayor riesgo en salud pública

Son aquellos que por sus características de composición, especialmente en sus contenidos de nutrientes, actividad acuosa y pH, favorecen el crecimiento microbiano y, por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor. Se encuentran incluidos en este grupo: carne y derivados cárnicos; leche y derivados lácteos; productos de la pesca y sus derivados; productos preparados a base de huevo; alimentos de baja acidez empacados en envases sellados herméticamente; alimentos o comidas de origen animal listos para el consumo; agua envasada; alimentos infantiles[1].

3. Fuentes de información

Véanse los anexos 2 y 3.

4. Intervenciones

4.1 Individual a partir del caso probable[2]

- Notificación inmediata e individual de cada brote de ETA al responsable de la vigilancia epidemiológica de la institución y de la localidad, y de allí a la Secretaría Distrital de Salud, a través del sistema alerta acción.
- Definición de manejo ambulatorio u hospitalario: este último sólo está indicado en pacientes que presenten complicaciones o con alto riesgo de complicarse.
- El cuadro clínico exige una investigación exhaustiva, especialmente los antecedentes relacionados con la ingesta y exposición. Esta información facilita el diagnóstico y tratamiento oportuno y contribuye a disminuir las complicaciones. Los signos y síntomas que presentan los casos y el periodo de incubación estimado (inicio de síntomas después del consumo de los alimentos), orientan sobre el presunto agente etiológico. De acuerdo con esto, a los primeros casos probables de un mismo brote, se le toman las muestras biológicas para análisis de laboratorio.
- Diligenciamiento de la encuesta a las personas implicadas en el brote: debe ser aplicada a pacientes enfermos y a personas sanas que refirieron haber consumido

1 Ministerio de Salud, Colombia. Decreto 3075 de 1997.

2 En los casos en los que se presenten enfermedades como hepatitis A o cólera consultar el manejo específico en los protocolos respectivos.

el o los alimentos implicados en el brote, lo cual va a permitir calcular la tasa de ataque por alimento (véanse los anexos 2 y 3).

- *Estudio de laboratorio*
  - Muestras biológicas

Se realizará a todos los casos probables, cuando son casos aislados, y a una muestra representativa (10% del total de los casos puede ser suficiente) cuando se trata de brotes. Las instituciones prestadoras de servicios de salud –IPS– que cuentan con laboratorio de microbiología, están en la capacidad de realizar el cultivo. Si no existe la infraestructura necesaria, enviar las muestras al laboratorio de referencia más cercano o al Laboratorio de Salud Pública, completamente identificadas, especificando el análisis solicitado: químico y/o bacteriológico, el posible agente y alimento implicado, la sintomatología de los casos y el periodo de incubación. Para la entrega oportuna de los resultados, es necesario que en la remisión de las muestras se especifique que proceden de la investigación de un brote por intoxicación alimentaria.

Las muestras a tomar para su análisis, son:

- Materia fecal

Condiciones de recolección y transporte: impregnar el escobillón tratado (con carbón activado) con materia fecal o tomar la muestra directamente del recto. Introducir el escobillón en el tercio superior del medio de transporte Cary-Blair. Cortar la porción sobrante del palo del escobillón. Ajustar fuertemente la tapa del tubo y enviar al laboratorio a temperatura ambiente (25° C). Este tubo debe estar colocado en un recipiente no desechable, impermeable y con suficiente material absorbente (por ejemplo algodón en rama, toallas de papel) para absorber cualquier posible derrame de la muestra. Si esto ocurre se procede al tratamiento con hipoclorito de sodio al 1%.

Antes de su uso, el medio de transporte Cary-Blair debe ser conservado en condiciones de refrigeración. La vida útil de este medio conservado en estas condiciones es aproximadamente de seis meses, descartándose en el momento en que se observe deshidratación del mismo.

El medio de transporte con la muestra *no* debe ser incubado y su conservación antes y durante el envío se realiza a temperatura ambiente.

La muestra se remite al Laboratorio de Salud Pública, lo más pronto posible y debidamente marcada con: nombre, edad, dirección y teléfono, fecha y hora de toma de la muestra, tratamiento antimicrobiano y nombre de la institución de salud remitente.

El primer informe de los resultados del cultivo se realiza dentro de los tres primeros días después de tomada la muestra; y el segundo informe, si la muestra es positiva para algún microorganismo, en los cinco días siguientes.

Criterios de rechazo de la muestra en el laboratorio:

- Muestra que no venga en el medio de transporte Cary-Blair.
- Muestra sin el escobillón tratado dentro del tubo.
- Muestra que venga sin rótulo de identificación y sin orden de remisión con los requerimientos básicos de información.

Si se sospecha que la causa de la intoxicación es por algún *elemento químico* contenido en el alimento, se deberán tomar las siguientes muestras y solicitar análisis toxicológico:

- *Jugo gástrico o residuos eméticos*: se recoge en frasco plástico de boca ancha; rotular, refrigerar y enviar al laboratorio en forma inmediata.
- *Sangre y orina:* si se considera que la intoxicación puede deberse a contaminación por toxinas de origen químico, es necesario tomar una muestra de 10 cc de sangre total y 50 a 100 cc de orina para los respectivos análisis. Rotular, refrigerar y enviar en forma inmediata al laboratorio. Si no es posible el envío inmediato, la muestra debe mantenerse en refrigeración, no dejando pasar más de doce horas antes de su envío.
- Muestras para la determinación de las fuentes de contaminación por análisis toxicológico:

✓ En caso de metales pesados (plomo, mercurio, arsénico, etcétera), se deberá recolectar orina de 24 horas y sangre con anticoagulante para determinar cada metal en particular.

✓ Ante sospecha de presencia de tóxicos letales como cianuros, se deberá tomar muestra de contenido gástrico y sangre con anticoagulante.

✓ Ante sospecha de sustancias tóxicas usadas con fines delictivos o drogas de abuso (benzodiacepinas, escopolamina, fenotiazinas, comúnmente llamadas burundanga) se deberá tomar muestra de orina instantánea (máximo 24 horas después de haber sucedido el evento).

✓ Ante sospecha de organofosforados se deberá tomar muestra de sangre con anticoagulante específico y se solicita al laboratorio de toxicología prueba de colinesterasa.

✓ Cuando la intoxicación es secundaria a productos de descomposición orgánica, se deberá tomar muestra de orina instantánea (máximo 24 horas después de haber sucedido el evento) y se solicita al laboratorio análisis de ptomaína y aminorreductores.

✓ Para otro tipo de toxinas no resulta práctico buscar la toxina en particular que produjo determinado cuadro clínico, pues no modifica de manera importante el diagnóstico y el tratamiento.

✓ Ante el posible consumo de algunas plantas tóxicas como cicuta, borrachero y hongos silvestres (alucinógenos) se deberá tomar muestra de orina instantánea (máximo 24 horas después de haber sucedido el evento).

◆ *Muestras de alimentos preparados*

Estas deben ser tomadas por los funcionarios de atención al ambiente. En todos los casos se debe proceder a la consecución de restos de alimento o alimentos implicados para el análisis bacteriológico o físico-químico respectivo. Las muestras se toman del total de alimentos servidos, en recipientes estériles y deberán mantenerse en condiciones de refrigeración mientras se envían al Laboratorio de Salud Pública. En caso de no conseguir muestras del alimento que se consumió, deben tomarse muestras, si es posible, de las materias primas con que se preparó.

Recolección, conservación, empaque y envío de las muestras:

- *Alimentos sólidos:* recoger en bolsa sello click o frasco estéril aproximadamente

100 a 200 gramos de las muestras implicadas. Rotularlas y enviarlas lo más pronto posible en condiciones de refrigeración al Laboratorio de Salud Pública.

- *Alimentos líquidos*: agitar en forma aséptica y verter en un recipiente estéril por lo menos 200 ml de muestra, rotular y enviar en condiciones de refrigeración al Laboratorio de Salud Pública.
- *Alimentos congelados*: enviar en envase estéril porciones de 200 gramos tomados en forma aséptica del o los productos, sin descongelar ni abrir. Enviar al laboratorio en condiciones de congelación.
- *Carnes y aves crudas*: tomar una muestra de 100 a 300 gramos y empacar en condiciones estériles. Rotular y enviar en condiciones de refrigeración, lo más pronto posible, al laboratorio.

Cada alimento del menú debe enviarse en un recipiente separado, completamente rotulado y acompañado de la solicitud de análisis con los siguientes datos: número aproximado de afectados, sintomatología, periodo de incubación (diferencia entre la hora del consumo y la hora de aparición de los primeros síntomas). Esto con el fin de orientar al laboratorio sobre otro tipo de examen que se pudiera realizar.

En caso de que los alimentos se encuentren mezclados, recoger la muestra en el estado en que se encuentren.

El tiempo de la entrega de resultados no debe superar los siete días.

- *Para la determinación de las fuentes de contaminación*:

En la visita de inspección, los funcionarios de atención al ambiente deben solicitar al establecimiento resultados de análisis microbiológico de superficies, utensilios y manipuladores, que periódicamente ellos mismos deben realizar como un control de calidad. Esto con el fin de identificar otras posibles fuentes originarias del brote.

4.2 Colectiva

La intervención en la comunidad debe realizarse en coordinación con el equipo de epidemiología y atención al ambiente e implica las siguientes acciones:

- Investigación epidemiológica de campo *inmediatamente después de la notificación,* la cual incluye:
  - Diligenciamiento de la encuesta a todas las personas que consumieron los alimentos (véase el anexo 2).
  - Observación directa en el sitio donde se prepararon y consumieron los alimentos para identificar los factores de riesgo y puntos críticos
  - Identificar los grupos de población expuestos a riesgo según persona, lugar y tiempo.
  - Identificar otros casos que no consultaron.
  - Detectar las posibles fuentes de contaminación e identificar las fallas en el procesamiento o almacenamiento de los alimentos.
  - Verificar las condiciones higiénico-sanitarias del establecimiento donde se expendieron o prepararon los alimentos implicados.
  - Evaluar en los manipuladores de alimentos la presencia de procesos infectocontagiosos (lesiones en piel, infecciones respiratorias, afecciones entéricas, etcétera).

- Tomar y remitir al Laboratorio de Salud Pública las muestras de los alimentos consumidos: restos de menú y materia prima en caso de alimentos de alto riesgo.
- Dar recomendaciones sobre puntos críticos posibles de controlar para prevenir la ocurrencia de eventos similares.
- Tomar las demás medidas sanitarias (preventivas, de seguridad o sancionatorias) que sean necesarias, con énfasis en el decomiso o congelamiento de la distribución de los alimentos que se consideran como posibles causantes de la intoxicación.
- Verificar el cumplimiento de la legislación sanitaria si se trata de un establecimiento público.

- Análisis de la información y cálculo de indicadores para corroborar las hipótesis sobre agente etiológico, alimentos causantes y forma de contaminación.
- Elaboración de informe de ETA (véase el anexo 3) y envío al área de vigilancia en salud pública de la Secretaría Distrital de Salud.

4.3 Vigilancia y control permanente de los productores, transportadores, expendedores y manipuladores de alimentos

Son las acciones permanentes que deben realizar la Secretaría Distrital de Salud o quien haga sus veces, para garantizar la calidad e inocuidad de los alimentos que ingiere la población.

- *En el procesamiento*

Visita al establecimiento procesador de alimentos con el fin de identificar las condiciones técnico-sanitarias, teniendo en cuenta:

- *Manipuladores:* número, capacitación recibida, hábitos higiénicos, equipo de protección y estado de salud.
- *Alimentos:* procedencia de la materia prima para la elaboración de los alimentos, protección de éstos, cadena de frío para su conservación, operaciones manuales mínimas e higiénicas. Eliminación y destino de restos de alimentos.
- *Equipos y utensilios:* estado, conservación y funcionamiento de equipos destinados a la elaboración de los alimentos. Existencia de superficies de trabajo en buen estado de higiene y conservación; técnicas de limpieza, desinfección y esterilización de equipos. Uso de utensilios limpios y en buen estado de conservación.
- *Ambiente:* presencia de insectos, roedores y otros animales.
- Utilizando un plan de garantía de calidad, identificar las áreas críticas y puntos críticos de control. Elaborar informe escrito con los hallazgos de la situación encontrada durante la visita, así como las recomendaciones y el plazo dado al establecimiento para mejorar las fallas identificadas.
- Realizar visita de control para verificar el cumplimiento de las recomendaciones planteadas. Ante el incumplimiento de las normas sanitarias vigentes, se dará aplicación a las medidas preventivas o de seguridad, establecidas por la ley.

- *En los expendios*

Visitar los establecimientos expendedores de alimentos y verificar el cumplimiento de las condiciones higiénico-sanitarias para su funcionamiento, teniendo en cuenta:

- *Área física:* condiciones locativas, distribución del área y estado higiénico sanitario.
- *Manipuladores:* identificar el estado de salud, hábitos higiénicos, capacitación a manipuladores de alimentos y uso de elementos de protección.
- *Alimentos:* verificar la calidad de los alimentos, inspeccionando empaques, etiquetas e información reglamentaria del producto según legislación vigente del Ministerio de Salud y del Invima. Identificar, de acuerdo con los productos, la conservación y almacenamiento de los alimentos, teniendo en cuenta la cadena de frío para los alimentos perecederos, vigilando las temperaturas de conservación, almacenamiento, exposición y mantenimiento de los alimentos en forma higiénica.
- *Equipos:* verificar la calidad higiénico-sanitaria de la maquinaria y equipos, mesas, mostradores y mesones destinados al expendio de los productos.
- Identificar las áreas críticas, los puntos críticos de control y elaborar informe escrito con los hallazgos de la situación encontrada durante la visita, con los requerimientos necesarios para cumplir con las condiciones higiénico-sanitarias adecuadas.
- Realizar visita de control para verificación de cumplimiento de los requerimientos exigidos. Ante el incumplimiento de las normas sanitarias vigentes, se dará aplicación a las medidas preventivas o de seguridad.

◆ *Transportadores*

Identificar en cada uno de los vehículos destinados al transporte de alimentos o de materia prima aspectos que garanticen las condiciones sanitarias establecidas para cada tipo de alimentos. Dichos aspectos son:

- Las superficies internas del área de transporte deberán ser de material inalterable y fácilmente lavable para facilitar la conservación de los alimentos en excelentes condiciones de higiene. Los alimentos deberán transportarse en canastillas para evitar contacto directo con el piso.
- El vehículo deberá tener la cabina del conductor aislada de la parte del vehículo en la cual se transportan los alimentos.
- Para transporte de alimentos perecederos o que requieren conservarse a temperaturas de refrigeración, el vehículo debe permitir que se mantenga la cadena de frío hasta su destino final. Verificar que no se transporten sustancias o elementos diferentes a los alimentos que puedan contaminarlos. El personal que intervenga en el transporte de los alimentos debe haber recibido la capacitación como manipuladores de alimentos.
- Elaborar acta de inspección sanitaria del vehículo, especificando áreas de no cumplimiento, asignando un periodo de tiempo para su aplicación. Realizar nueva inspección para verificar el cumplimiento de los requerimientos y ante su incumplimiento, no se certificará como vehículo apto para transporte de alimentos.

◆ *En la comunidad*

- Informar y educar a la comunidad sobre aspectos relacionados con la calidad e inocuidad de los alimentos, para que cuando adquiera un alimento verifique las condiciones mínimas de: empaque, fecha de vencimiento, registro sanitario de la fábrica de alimentos.

- Informar a la comunidad los principales riesgos para la salud, generados por la inadecuada manipulación de alimentos y capacitar sobre las normas de conservación y manipulación adecuada de estos en el hogar.
- Realizar programa de capacitación para manipuladores, procesadores, expendedores y transportadores de alimentos, sobre aspectos higiénico-sanitarios, conservación y almacenamiento de alimentos y desinfección de equipos.

5. Indicadores

- *Administrativos*:
  - Tiempo transcurrido desde el inicio del brote hasta su notificación.
  - Tiempo transcurrido desde la notificación hasta el inicio de la investigación.
  - Porcentaje de brotes con obtención de muestras de alimentos en número y calidad adecuadas.
  - Relación entre brotes notificados y brotes investigados.
- *Epidemiológicos*:
  - Morbilidad y mortalidad de casos individuales de ETA según edad y género por localidad.
  - Caracterización de grupos poblacionales en los cuales se presentan los brotes de ETA.
  - Identificación y distribución porcentual de los establecimientos y alimentos implicados, los agentes causales y los factores determinantes.
  - Número de afectados por brote.

Para el análisis de la situación epidemiológica de la ETA en el Distrito Capital es importante establecer el nivel endémico o línea de base de los eventos trazadores de las mismas como pueden ser cólera, *Salmonellosis*, *Shiguellosis* y otras relacionadas en el anexo 1.

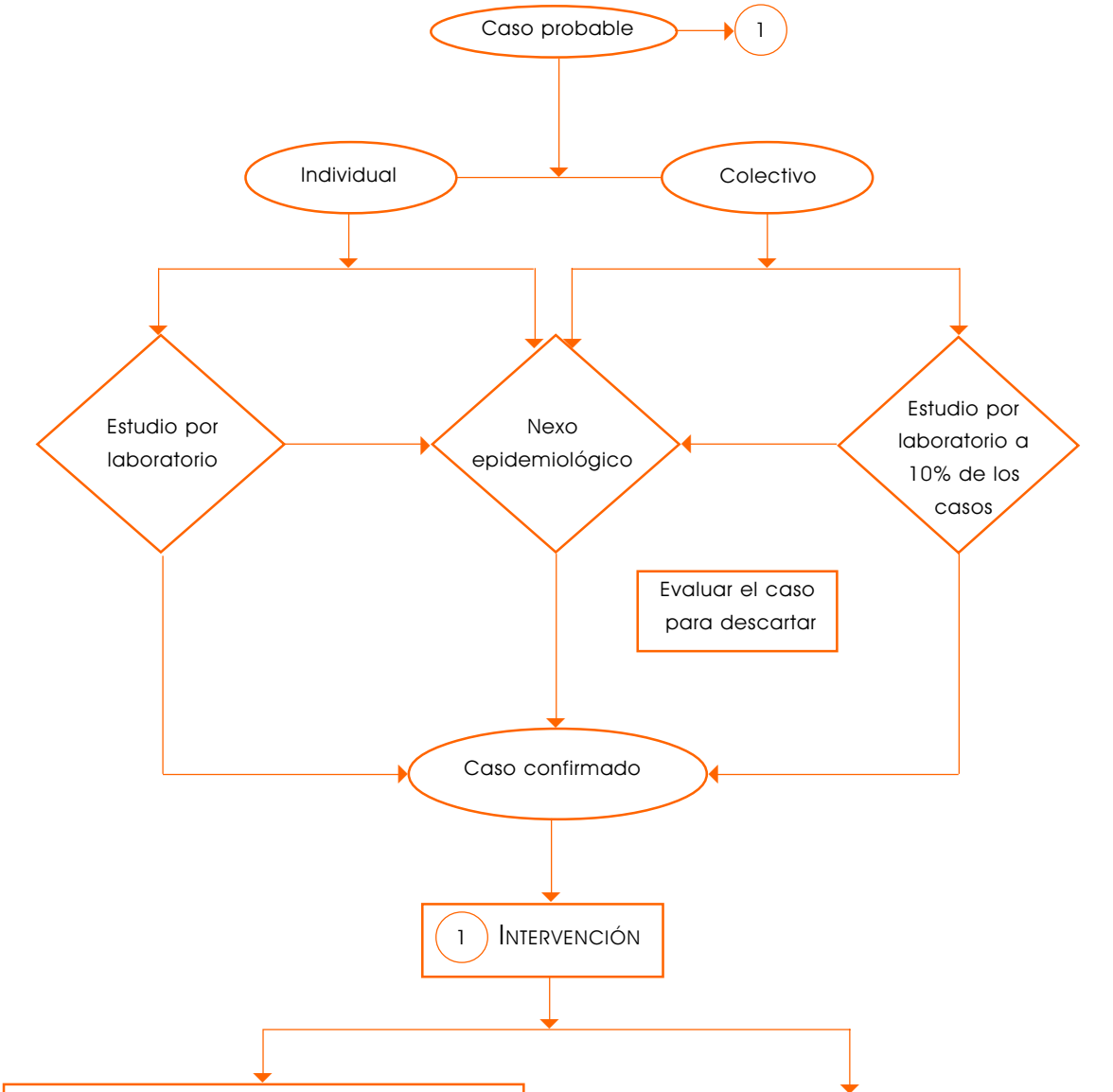
Para determinar las características que influyen en la suceptibilidad de la población a enfermar ante una exposición, debe caracterizarse el brote por variables de persona, tiempo, lugar y de exposición (consumo de alimentos, condiciones ambientales). Para obtener los indicadores debe diligenciarse el anexo 3 de este protocolo.

Bibliografía

1. Ministerio de Salud-Dirección general de promoción y prevención-Oficina de epidemiología. Protocolos de vigilancia en salud pública.
2. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Protocolo de vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitidas por alimentos. Bogotá, D.C. 1994.
3. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Boletín Epidemiológico Distrital. "Factores de riesgo del consumo". Volumen 1. Ejemplar 11. Octubre 13 - 26 de 1996.

4. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá-Área de vigilancia en salud pública. Sistema aerta-acción. 1997.
5. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Epidemiología. Módulo 84-22. Formato estudio de intoxicación alimentaria. 1996.
6. Quevedo Ganoza, Fernando. Qué pueden esperar nuestros países y microbiólogos higienistas y tecnólogos alimentarios latinoamericanos. FQSI, Mejoramiento de la calidad, higiene e inocuidad de los alimentos. Discurso en ceremonia de inauguración de cuarto Congreso latinoamericano de microbiología e higiene de los alimentos. Museo de la Nación, Lima. Domingo 14 de abril 1996.
7. OMS-OPS. Sistema de información regional para la vigilancia epidemiológica de enfermedades transmitidas por alimentos (SIRVE-ETA). HCP/HCV/FOS.95.10. Washington, D. C., EUA. 25 a 27 de abril de 1995.
8. Orientaciones para la implantación del sistema de información regional sobre la ocurrencia de enfermedades transmitidas por los alimentos en las américas.
9. OMS-OPS- Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis. GUIAVETA. Hpv / FOS / 103 / 93.
10. Dirección Seccional de Salud de Antioquia-Oficina de epidemiología. Protocolos de vigilancia epidemiológica. Medellín. 1996.
11. Benenson, A. Intoxicaciones alimentarias. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Decimosexta edición 1997.

FLUJOGRAMA PARA DEFINICIÓN DE CASO E INTERVENCIÓN EN ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS



INDIVIDUAL

- Notificación inmediata
- Manejo ambulatorio u hospitalario
- Exámenes de laboratorio según protocolo
- Investigación sobre antecedentes relacionados con ingesta y exposición
- Educación sobre adecuada manipulación de alimentos

COLECTIVA

- Investigación epidemiológica de campo
- Encuesta a los consumidores de alimentos (sanos y enfermos)
- Toma de muestras de heces a 10% de los casos, si se trata de un brote
- Toma de muestras de alimentos implicados
- Investigación de factores ambientales
- Información y educación a la comunidad

Anexo 1

Enfermedades transmitidas por alimentos.
Clasificación por síntomas, periodos de incubación y tipo de agentes

Agentes bacterianos	
1. Intoxicación estafilocóccica	
Agente etiológico y fuente	Exoenterotoxinas A, B, C, D y E de *Staphilococcus aureus*. Estafilococos de la nariz, piel y lesiones de personas y animales infectados y de las ubres de las vacas.
Periodo de incubación o latencia	De *1 a 8 horas,* promedio de 2 a 4 horas.
Signos y síntomas	Náuseas, vómito, arcadas, dolores abdominales, diarrea, postración.
Alimentos implicados	Jamón, productos de carne de res o aves, pasteles rellenos de crema, mezcla de alimentos, restos de comida.
Especímenes que se obtendrán	*Enfermos*: vómito, heces, frotis rectales. *Portador:* frotis nasal, anal y de lesiones para cultivo.
Factores que contribuyen	Refrigeración deficiente, mala manipulación del alimento cocido, preparación de alimentos varias horas antes de consumirlos, mala conservación.
2. Gastroenteritis por *Bacillus cereus*	
Agente etiológico y fuente	Exoenterotoxina de *B. cereus*, el organismo en el suelo.
Periodo de incubación o latencia	De *8 a 16 horas*; rara vez de 2 a 4 horas.
Signos y síntomas	Náuseas, dolores abdominales, diarrea, a veces vómito.
Alimentos implicados	Productos de cereales, arroz, natilla, salsas, albóndigas.
Especímenes que se obtendrán	Heces, vómito.
Factores que contribuyen	Refrigeración insuficiente, deficiente almacenamiento, preparación alimentos varias horas antes de servirlos, recalentamiento impropio.
3. Gastroenteritis por *Clostridium perfringes*	
Agente etiológico y fuente	Endoenterotoxina formada durante la exporulación de *C. perfringes* en los intestinos, organismo en las heces humanas o de animales y en el suelo.
Periodo de incubación o latencia	De *8 a 22 horas*, promedio de 10 horas.
Signos y síntomas	Dolores abdominales, diarrea.
Alimentos implicados	Carnes de res o ave cocida, caldos, salsas y sopas.
Especímenes que se obtendrán	Heces.
Factores que contribuyen	Refrigeración insuficiente, deficiente almacenamiento, preparar alimentos varias horas antes de servirlos, recalentamiento impropio de restos de comida.
4. Gastroenteritis por *Escherichia coli* patógena	
Agente etiológico y fuente	Cepas enterotoxígenas o invasoras de *E. coli* de heces humanas o de animales infectados.
Periodo de incubación o latencia	De *5 a 48 horas,* promedio de 10 a 24 horas.
Signos y síntomas	Dolores abdominales, diarrea, náuseas, vómitos, fiebre, escalofríos, cefalea, mialgia.
Alimentos implicados	Diversos alimentos, agua.
Especímenes que se obtendrán	Heces, frotis rectales para cultivo.
Factores que contribuyen	Trabajadores infectados que tocan los alimentos, refrigeración insuficiente, cocción inapropiada, limpieza y desinfección deficiente del equipo.

Continúa

Continuación

5. Salmonellosis	
Agente etiológico y fuente	Varios serotipos de *Salmonella* de heces de personas y animales infectados.
Periodo de incubación o latencia	De *6 a 72 horas*, promedio de 18 a 36 horas.
Signos y síntomas	Dolores abdominales, diarrea, escalofríos, fiebre, náuseas, vómitos, malestar.
Alimentos implicados	Carne de res, aves y sus productos, alimentos que contienen huevo, otros alimentos contaminados por *Salmonella*.
Especímenes que se obtendrán	Heces, frotis rectales para cultivo.
Factores que contribuyen	Refrigeración insuficiente, almacenamiento de alimentos a temperaturas cálidas (incubación bacteriana), cocción y recalentamiento inapropiados, preparación de alimentos varias horas antes de servirlos, contaminación-cruzada, falta de limpieza de equipos, trabajadores infectados que tocan los alimentos cocidos, obtención de alimentos de fuentes contaminadas.
6. *Shigellosis*	
Agente etiológico y fuente	*Shigella flexneri, S. dysenteriae, S. sonnei* y *S. boydii* de heces de perso nas infectadas.
Periodo de incubación o latencia	De *24 a 72 horas*.
Signos y síntomas	Dolores abdominales, diarrea, heces sanguinolentas y mucoides, fiebre.
Alimentos implicados	Cualquier alimento contaminado, ensaladas, agua.
Especímenes que se obtendrán	Heces, frotis rectal para cultivo.
Factores que contribuyen	Trabajadores infectados que tocan los alimentos, refrigeración insuficiente, cocción y recalentamiento inadecuados.
7. Gastroenteritis por *Vibrio parahaemolyticus*	
Agente etiológico y fuente	*V. parahaemolyticus* de agua de mar o productos marinos.
Periodo de incubación o latencia	De *2 a 48 horas*, promedio 12 horas.
Signos y síntomas	Dolores abdominales, diarrea, náuseas, vómitos, fiebre, escalofríos, cefalalgia.
Alimentos implicados	Alimentos marinos crudos, mariscos.
Especímenes que se obtendrán	Heces o frotis rectales para cultivo.
Factores que contribuyen	Cocción inapropiada, refrigeración insuficiente, contaminación cruzada, falta de limpieza del equipo, empleo de agua de mar para preparar alimentos.
8. Botulismo	
Agente etiológico y fuente	Exoneurotoxinas A, B, E y F de *Clostridium botulinum*. Las esporas se encuentran en el suelo e intestinos de animales.
Periodo de incubación o latencia	De *2 horas a 8 días*, promedio de 18 a 36 horas.
Signos y síntomas	Vértigo, visión doble o borrosa, sequedad boca, dificultad para deglutir, hablar y respirar, debilidad muscular, descendente, estreñimiento, dilatación o fijación de las pupilas, parálisis respiratoria. Síntomas gastrointestinales pueden preceder a neurológicos. Con frecuencia es mortal.
Alimentos implicados	Conservas caseras poco ácidas, pescado empacado al vacío, huevos de pescado fermentados, peces y mamíferos marinos.
Especímenes que se obtendrán	Sangre, heces.
Factores que contribuyen	Elaboración inapropiada de alimentos enlatados y pescado ahumado, fermentaciones no controladas.

Continúa

Continuación

9. Infección por estreptococos beta-hemolíticos	
Agente etiológico y fuente	*Streptococcus pyogenes* de la garganta y lesiones de personas infectadas.
Periodo de incubación o latencia	De *1 a 3 días.*
Signos y síntomas	Faringitis, fiebre, náuseas, vómito, rinorrea, a veces erupción cutánea.
Alimentos implicados	Leche cruda, alimentos con huevo.
Especímenes que se obtendrán	Muestras faríngeas, vómito.
Factores que contribuyen	Manipulación del alimento cocido, trabajadores con lesión purulenta, refrigeración deficiente, cocción o recalentamiento inapropiado, preparación de alimentos varias horas antes de servirlos.
10. Brucelosis	
Agente etiológico y fuente	*Brucella abortus, B melitensis y B. suis* de tejidos y leche de animales infectados
Periodo de incubación o latencia	De *7 a 21 días.*
Signos y síntomas	Fiebre, escalofrios, sudores, debilidad, malestar, cefalalgia, mialgia y altralgia, pérdida de peso.
Alimentos implicados	Leche cruda y leche de cabra.
Especímenes que se obtendrán	Sangre
Factores que contribuyen	Leche sin pasteurizar, ganado infectado por brucelas.
11. Cólera	
Agente etiológico y fuente	Endoenterotoxina de *Vibrio cholerae* biotipos clásico y El Tor, de heces de personas infectadas.
Periodo de incubación o latencia	De *1 a 3 días.*
Signos y síntomas	Diarrea acuosa, profusa (heces tipo agua de arroz), vómitos, dolores abdominales, deshidratación, sed, colapso, reducción de la turgencia cutánea, dedos arrugados, ojos hundidos.
Alimentos implicados	Pescado y mariscos crudos, alimentos lavados o preparados con agua contaminada, agua.
Especímenes que se obtendrán	Heces.
Factores que contribuyen	Obtención de pescados y mariscos de agua contaminada con líquido cloacal de zonas endémicas, falta de higiene personal, trabajadores infectados que tocan los alimentos, cocción insuficiente, empleo de agua contaminada para preparar los alimentos, evacuación deficiente de aguas residuales, utilización de contenido de letrinas como fertilizante.
Agentes víricos	
1. Hepatitis A (hepatitis infecciosa)	
Agente etiológico y fuente	Virus de hepatitis A de las heces, orina, sangre de personas y otros primates infectados.
Periodo de incubación o latencia	De *10 a 50 días, promedio 25 días.*
Signos y síntomas	Fiebre, malestar, lasitud, anorexia, náuseas, dolores abdominales, ictericia.
Alimentos implicados	Mariscos, cualquier alimento contaminado por virus de hepatitis, agua.
Especímenes que se obtendrán	Orina, sangre.
Factores que contribuyen	Trabajadores infectados que tocan los alimentos, falta de higiene personal, cocción inapropiada, recogida de mariscos en aguas contaminadas por líquido cloacal, evaluación inadecuada de aguas residuales.

Continúa

Continuación

2. Gastroenteritis vírica	
Agente etiológico y fuente	Virus entéricos (virus ECHO, virus *Coxsackie*, reovirus, adenovirus).
Periodo de incubación o latencia	De *3 a 5 días*.
Signos y síntomas	Diarrea, fiebre, vómito, dolor abdominal, a veces síntomas respiratorios.
Alimentos implicados	Se desconocen.
Especímenes que se obtendrán	Heces.
Factores que contribuyen	Falta de higiene personal, trabajadores infectados que tocan los alimentos, cocción y recalentamiento inapropiados.

Agentes parasitarios	
1. Disentería amibiana (amibiasis)	
Agente etiológico y fuente	*Entamoeba histolytica* de las heces de personas infectadas.
Periodo de incubación o latencia	De *5 días a varios meses, promedio de 3 ó 4 semanas*.
Signos y síntomas	Dolores abdominales, estreñimiento o diarrea con sangre y moco.
Alimentos implicados	Hortalizas y frutas crudas.
Especímenes que se obtendrán	Heces.
Factores que contribuyen	Falta de higiene personal de trabajadores infectados que tocan los alimentos, cocción inapropiada, evacuación deficiente de aguas residuales, pastos contaminados por aguas cloacales.
2. Infección por carne de res (teniasis)	
Agente etiológico y fuente	*Taenia saginata* de carne de ganado infestado. *Taenia solium* de carne cerdo infestado.
Periodo de incubación o latencia	De *3 a 6 meses*.
Signos y síntomas	Malestar indefinido, hambre, pérdida de peso, dolores abdominales.
Alimentos implicados	Carne cruda o insuficientemente cocida de res o cerdo.
Especímenes que se obtendrán	Heces.
Factores que contribuyen	Falta de inspección de la carne, cocción inapropiada, evacuación deficiente de aguas residuales, pastos contaminados por aguas cloacales.
3. Giardiasis	
Agente etiológico y fuente	*Giardia lamblia* de heces de personas infectadas.
Periodo de incubación o latencia	De *1 a 6 semanas*.
Signos y síntomas	Dolores abdominales, diarrea mucoide, heces grasosas.
Alimentos implicados	Hortalizas y frutas crudas, agua.
Especímenes que se obtendrán	Heces.
Factores que contribuyen	Falta de higiene personal, trabajadores infectados que tocan los alimentos, cocción inapropiada, evacuación de aguas residuales inadecuada.
4. Toxoplasmosis	
Agente etiológico y fuente	*Toxoplasma gondii* de tejidos y carne de animales infectados.
Periodo de incubación o latencia	De *10 a 13 días*.
Signos y síntomas	Fiebre, cefalalgia, mialgia, erupción cutánea.
Alimentos implicados	Carne cruda o insuficientemente cocida.
Especímenes que se obtendrán	Biopsia de ganglios linfáticos, sangre.
Factores que contribuyen	Cocción inapropiada de la carne de ovinos, porcinos y bovinos.

Continúa

Continuación

Agentes fúngicos	
1. Intoxicación por hongos del grupo que causa irritación gastrointestinal	
Agente etiológico y fuente	Posibles sustancias de tipo resínico de ciertos hongos.
Periodo de incubación o latencia	De *30 minutos a dos horas.*
Signos y síntomas	Náuseas, vómito, arcadas, dolores abdominales.
Alimentos implicados	Muchas variedades de hongos silvestres.
Especímenes que se obtendrán	Vómito.
Factores que contribuyen	Ingestión de variedades tóxicas desconocidas de hongos, confundidas con otras variedades comestibles.
2. Intoxicación por hongos de los grupos ciclopéptidos y giromitrínicos	
Agente etiológico y fuente	Ciclopépticos y girometrinas en ciertos hongos.
Periodo de incubación o latencia	De *6 a 24 horas.*
Signos y síntomas	Dolores abdominales, sensación de llenura, vómitos, diarrea, sed, calambres, pérdida de fuerzas, pulso rápido y débil, calambres musculares, colapso, ictericia, somnolencia, dilatación de las pupilas, coma, muerte.
Alimentos implicados	Colmenilla falsa y especies similares de hongos.
Especímenes que se obtendrán	Orina, sangre, vómito.
Factores que contribuyen	Ingestión de ciertas especies de hongos *Amanita*, *Galerina* y *Giramitra*, ingestión de variedades desconocidas de hongos, confusión de hongos tóxicos con variedades comestibles.

Continuación

Agentes químicos	
1. Intoxicación por antimonio	
Agente etiológico y fuente	Antimonio en utensilios de hierro esmaltado.
Periodo de incubación o latencia	De *unos minutos a una hora.*
Signos y síntomas	Vómito, dolores abdominales, diarrea.
Alimentos implicados	Alimentos y bebidas muy ácidos.
Especímenes que se obtendrán	Vómito, heces, orina.
Factores que contribuyen	Adquisición de utensilios que contienen antimonio, almacenamiento de alimentos muy ácidos en utensilios de hierro esmaltado.
2. Intoxicación por cadmio	
Agente etiológico y fuente	Cadmio en utensilios chapados.
Periodo de incubación o latencia	De *15 a 30 minutos.*
Signos y síntomas	Náuseas, vómito, dolores abdominales, diarrea y shock.
Alimentos implicados	Alimentos y bebidas muy ácidos, confites y otros elementos para decorar pasteles.
Especímenes que se obtendrán	Vómito, heces, orina y sangre.
Factores que contribuyen	Adquisición de utensilios que contienen cadmio, almacenamiento de alimentos muy ácidos en recipientes que contienen cadmio, ingesta de alimentos que contienen cadmio.

Continúa

Continuación

3. Intoxicación por cobre	
Agente etiológico y fuente	Cobre en las tuberías y utensilios.
Periodo de incubación o latencia	De *unos minutos a unas horas*.
Signos y síntomas	Sabor a metal, náuseas, vómitos (color verde) dolores abdominales, diarrea.
Alimentos implicados	Alimentos y bebidas muy ácidos.
Especímenes que se obtendrán	Vómitos, lavado gástrico, orina y sangre.
Factores que contribuyen	Almacenamiento de alimentos muy ácidos en utensilios de cobre o empleo de tubería de cobre para servir bebidas muy ácidas, válvulas defectuosas de dispositivos para evitar el reflejo (en las máquinas expendedoras).
4. Intoxicación por fluoruro	
Agente etiológico y fuente	Fluoruro de sodio en los insecticidas.
Periodo de incubación o latencia	De *unos minutos a dos horas.*
Signos y síntomas	Sabor a sal o jabón, entumecimiento de la boca, vómitos, diarrea, dolores abdominales, palidez, cianosis, dilatación de las pupilas, espasmos, colapso y shock.
Alimentos implicados	Cualquier alimento contaminado accidentalmente, en particular alimentos secos como leche en polvo, harina, polvos para hornear y mezclas para tortas.
Especímenes que se obtendrán	Vómito, lavados gástricos.
Factores que contribuyen	Almacenamiento de insecticidas en el mismo lugar que los alimentos, confusión de plaguicidas con alimentos en polvo.
5. Intoxicación por plomo	
Agente etiológico y fuente	Plomo contenido en vasijas de barro cocido, plaguicidas, pinturas, yeso, masilla.
Periodo de incubación o latencia	*30 minutos o más.*
Signos y síntomas	Sabor a metal, ardor en la boca, dolores abdominales, vómito lechoso, heces negras o sanguinolentas, mal aliento, shock, encías con línea azul.
Alimentos implicados	Alimentos o bebidas muy ácidas almacenados en vasijas que contienen plomo, cualquier alimento contaminado accidentalmente.
Especímenes que se obtendrán	Vómitos, lavados gástricos, heces, sangre, orina.
Factores que contribuyen	Adquisición de vasijas que contienen plomo, almacenamiento de alimentos muy ácidos en vasijas que contienen plomo, almacenamiento de plaguicidas en los mismos lugares que los alimentos.
6. Intoxicación por estaño	
Agente etiológico y fuente	Estaño en latas de conserva.
Periodo de incubación o latencia	De *30 minutos a dos horas.*
Signos y síntomas	Hinchazón, náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, cefalea.
Alimentos implicados	Alimentos y bebidas muy ácidos.
Especímenes que se obtendrán	Vómitos, heces, orina y sangre.
Factores que contribuyen	Empleo de recipientes de estaño sin revestir para almacenar alimentos ácidos.

Continúa

Continuación

7. Intoxicación por nitrito	
Agente etiológico y fuente	Nitritos o nitratos empleados como compuestos para curar la carne o agua subterránea de pozos poco profundos.
Periodo de incubación o latencia	De *1 a 2 horas*.
Signos y síntomas	Náuseas, vómitos, cianosis, cefalea, mareo, debilidad, pérdida de conocimiento, sangre de color chocolate.
Alimentos implicados	Carnes curadas, cualquier alimento contaminado accidentalmente, expuesto a excesiva nitrificación.
Especímenes que se obtendrán	Sangre.
Factores que contribuyen	Empleo de cantidades excesivas de nitritos o nitratos para curar los alimentos o encubrir la descomposición, confusión de los nitritos con la sal común y otros condimentos, refrigeración insuficiente.
8. Intoxicación por hidróxido de sodio	
Agente etiológico y fuente	Hidróxido de sodio en compuestos para lavar botellas, detergentes, limpiadores de tuberías, productos para estirar el cabello.
Periodo de incubación o latencia	*Unos minutos*.
Signos y síntomas	Ardor en los labios, la boca y la garganta, vómitos, dolores abdominales, diarrea.
Alimentos implicados	Bebidas embotelladas.
Especímenes que se obtendrán	Vómito.
Factores que contribuyen	Enjuague insuficiente de botellas lavadas con sustancias cáusticas.
9. Síndrome del restaurante chino	
Agente etiológico y fuente	Glutamato monosódico.
Periodo de incubación o latencia	De *unos minutos a una hora.*
Signos y síntomas	Sensación de ardor en la parte posterior del cuello, los antebrazos y el tórax, sensación de apretura, hormigueo, enrojecimiento facial, mareo, cefalalgia, náuseas.
Alimentos implicados	Comida china.
Especímenes que se obtendrán	Empleo de cantidades excesivas de glutamato monosódico para intensificar el sabor.
Factores que contribuyen	
10. Intoxicación por ácido nicotínico	
Agente etiológico y fuente	Nicotinato sódico empleado para conservar el color.
Periodo de incubación o latencia	De *unos minutos a una hora.*
Signos y síntomas	Enrojecimiento, sensación calor, prurito, dolores abdominales, hinchazón facial y de las rodillas.
Alimentos implicados	Carne u otros alimentos a los que se ha añadido nicotinato sódico.
Especímenes que se obtendrán	
Factores que contribuyen	Empleo de nicotinato sódico para conservar el color.

Continúa

Continuación

11. Intoxicación por hidrocarburo clorado	
Agente etiológico y fuente	Insecticidas de hidrocarburo clorado, como aldrín, clordano, DDT, dieldrín, endrín, lindano y toxafeno.
Periodo de incubación o latencia	De *30 minutos a 6 horas.*
Signos y síntomas	Náuseas, vómitos, parestesia, mareo, debilidad muscular, anorexia, pérdida de peso, confusión.
Alimentos implicados	Cualquier alimento contaminado accidentalmente.
Especímenes que se obtendrán	Sangre, orina, heces, lavados gástricos.
Factores que contribuyen	Almacenamiento de insecticidas en el mismo lugar que los alimentos, confusión de plaguicidas con alimentos en polvo.
12. Intoxicación por hidrocarburo clorado	
Agente etiológico y fuente	Insecticidas de hidrocarburo clorado, como aldrín, clordano, DDT, dieldrín, endrín, lindano y toxafeno.
Periodo de incubación o latencia	De *30 minutos a 6 horas.*
Signos y síntomas	Náuseas, vómitos, parestesia, mareo, debilidad muscular, anorexia, pérdida de peso, confusión.
Alimentos implicados	Cualquier alimento contaminado accidentalmente.
Especímenes que se obtendrán	Sangre, orina, heces, lavados gástricos.
Factores que contribuyen	Almacenamiento de insecticidas en el mismo lugar que los alimentos, confusión de plaguicidas con alimentos en polvo.

Secretaría Distrital de Salud. Dirección de salud pública
Área de vigilancia de la salud pública
Anexo 2
Estudio de intoxicación alimentaria
Formato 1: entrevista a consumidores de alimentos

LUGAR DE OCURRENCIA DEL BROTE

LOCALIDAD --------- BARRIO ----------DIRECCION ----------

TOTAL PERSONAS QUE CONSUMIERON EL A NUMERO DE CASOS ----------

LUGAR DONDE COMIERON ANTES DE ENFERMAR ----------

POSIBLE FUENTE DE INFECCIÓN COMÚN ----------

PERSONAS AFECTADAS					COMIDA			
No	Nombres y apellidos	Dirección/ Teléfono	Edad	Sexo	Día	Hora	Día	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								

Dolor abdominal
Vómito
Diarrea
Fiebre
Escalofrío
Cefálea

EDAD = Años cumplidos
SEXO = M: Masculino / F: Femenino
SINTOMAS = Marcar con X los síntomas presentados NOMBRE DE Q

Aplicar a pacientes y personas sanas que consumieron el o los alime

Secretaría SALUD
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, D.C.

SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD. DIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA
ÁREA DE VIGILANCIA DE LA SALUD PÚBLICA
ANEXO 3
INFORME DE INVESTIGACIÓN DE BROTE ETA

1. Tasa de ataque por edad y género (fuente: formato 1)

GRUPO DE EDAD *	HOMBRES			MUJERES	
	TOTAL 1	# enf 2	% enf 3	TOTAL 4	# enf 5

* Se agrupa en intervalos, según características de la población
1. Total hombres que consumieron el o los alimentos (expuestos)
2. número de hombres enfermos
3. Columna 2 / Columna 1 x 100
4. Total mujeres que consumieron el o los alimentos (
5. Número de mujeres enfermas

2. Distribución por síntomas presentados

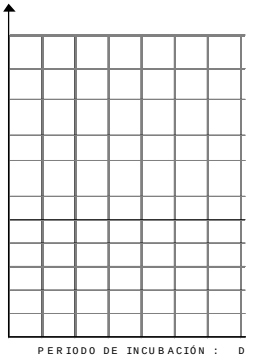
PRIMERA PERSONA ENFERMA Hora
FECHA DÍA / MES / AÑO
ÚLTIMA PERSONA ENFERMA Hora
FECHA DÍA / MES / AÑO

SINTOMAS	No.	%
Dolor abdominal		
Vómito		
Diarrea		
Fiebre		
Escalofrío		
Cefalea		
TOTAL ENFERMOS		

No : número de personas que presentan el síntoma
% : número de personas que presentan el síntoma / total de personas enfermas x 100

3. Curva Epidémica de la In

Permite determinar la probable fuen
periodo de incubación.



Periodo de incubación : Interval
alimentos y la aparición del pri
utilizar HORAS, si es mayor ut
PERIODO DE INCUBACIÓN MÁS CO
PERIODO DE INCUBACIÓN MÁS LA
PERIODO DE INCUBACIÓN MEDIAN

4. Tasa de ataque expuestos y NO expuestos

(probable alimento implicado causante de la intoxicación)

ALIMENTOS	GRUPO A (CONSUMIERON ALIMENTO)			GRUPO B (NO CONSUMIERON ALIMENTO)		
	Enfermaron	Total	Tasa de ataque	Enfermaron	Total	Tasa d ataque

Continúa

Continuación. INFORME DE INVESTIGACIÓN DE BROTE ETA

Lugar de procesamiento o preparación del alimento

NOMBRE		FECHA		HOI
DIRECCIÓN				TE

5.1 Establecimiento donde se sospecha la contaminación del alimento

☐	RESTAURANTE-COMEDOR	☐	CAFETERÍA	☐	PA
☐	ESCUELA	☐	DOMICILIO	☐	CE
☐	GUARDERIA	☐	CAMPO	☐	FA

NOMBRE		FECHA		HOI
DIRECCIÓN				TE

5.2 Análisis de Puntos Críticos de Control

5.2.1 Sobre el Alimento en Cuestión

PUNTO DE CONTROL	ADECUADO		
	SÍ	NO	
Refrigeración			
Conservación y Almacenamiento			
Recalentamiento			
Fecha de Expiración de los Productos			

5.2.2 Sobre Establecimiento y Equipos

PUNTO DE CONTROL	ADECUADO		
	Sí	NO	
Limpieza y desinfección de equipos y utensilios			
Calidad de Agua (Prueba de Campo)			
Tanques de Almacenamiento			
Disposición de Basuras			

5.2.3 Sobre los Manipuladores

PUNTO DE CONTROL	ADECUADO		
	Sí	NO	
Aseo Personal			
Condiciones de Salud *			
Capacitación del Personal *			

Continúa

Continuación. INFORME DE INVESTIGACIÓN DE BROTE ETA

6,3 Toma de Muestras a Manipuladores, Equipos y Ambiente (Cuando Sea Ne

TIPO DE MUESTRA	LUGAR DONDE SE TOMÓ LA MUESTRA	FECHA DD	MM	AA	

7. Conclusiones

8. Requerimientos sobre puntos críticos

8.1. Sobre el alimento en cuestión

8.2. Sobre el establecimiento en donde se preparó

8.3. Sobre los manipuladores

8.4. Medidas educativas

ESTUDIO REALIZADO POR

Epidemiología

Atención al ambiente

Aprobado por

Fecha entrega del Informe

(MÁXIMO 20 DIAS DESPUÉS DE INICIADO EL

TIEMPOS Y TEMPERATURAS EN EL ALMACENAMIENTO DE ALIMENTOS

www.sena.edu.co

SENA comunica

SENA



INSTRUCTORA
AMPARO SAMBONI CRUZ

El control de la temperatura en los alimentos

Cuando se manipulan alimentos, además de la higiene, es fundamental el control de las temperaturas para mantener el alimentos en optimas condiciones y evitar su deterioro y proliferación de microorganismos patógenos.

Una de las condiciones en seguridad alimentaria y temperatura es “mantener fríos los alimentos fríos y calientes, los calientes”. Y es que la temperatura actúa como barrera para impedir la multiplicación microbiana y la producción de toxinas.





.

La mejor temperatura para conservar

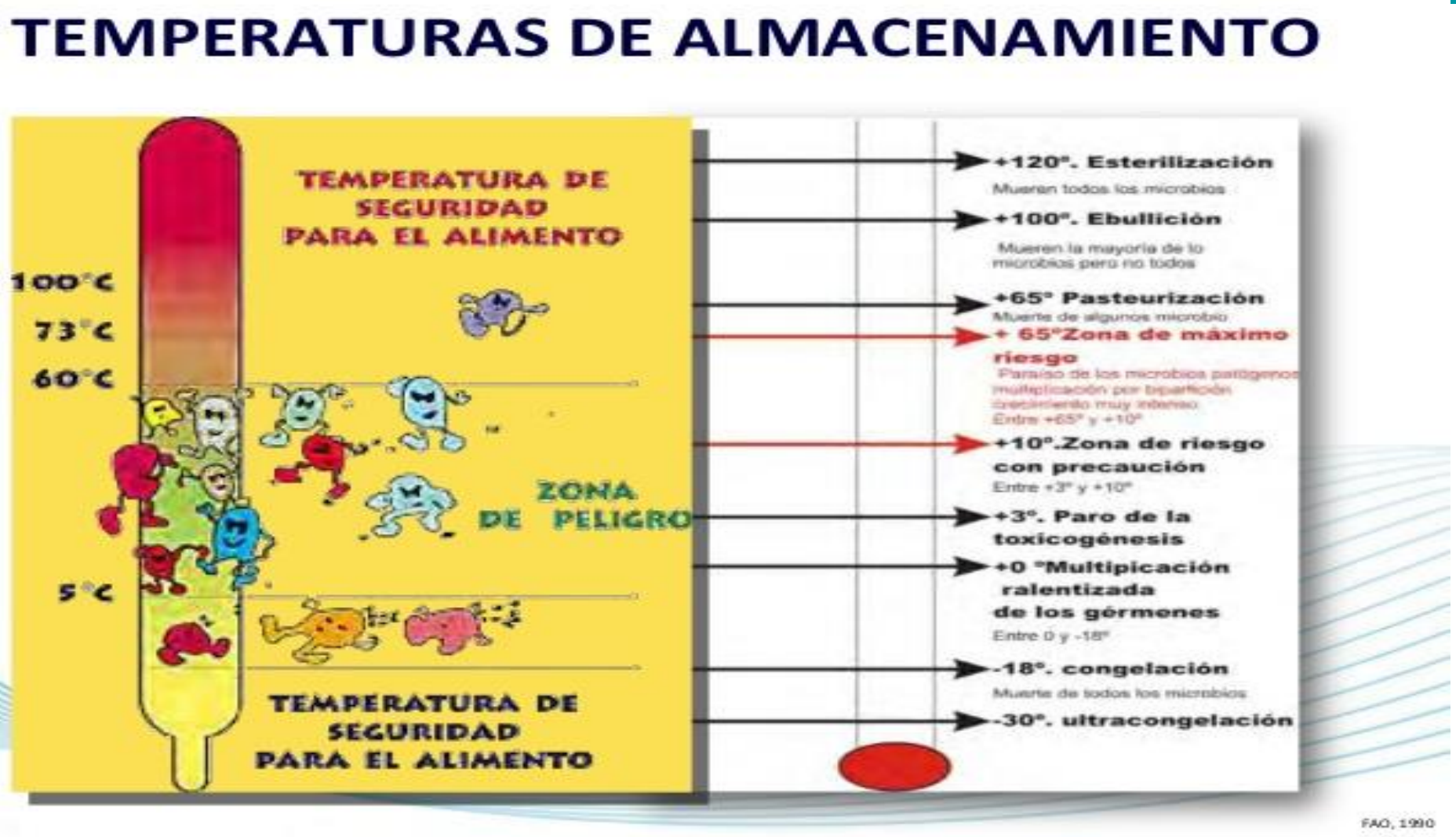
No todos los alimentos requieren las mismas condiciones de conservación. Los frescos, como pescado, carne, leche abierta o verdura, deben almacenarse a temperaturas de refrigeración, entre 0°Cy 4 ºC que inhiben el crecimiento de microorganismos patógenos.

El tiempo de conservación de los alimentos frescos varía en función del alimento.
A temperaturas de congelación (-18 ºC), se fija como la estándar, se inhiben las reacciones responsables del pardeamiento de los alimentos.





Temperatura de almacenamiento y zona de peligro para alimentos



CALOR Vs TEMPERATURA

Calor: es una energía que se transfiere entre dos cuerpos que se encuentran con distintas temperaturas.
También entre un cuerpo y el medio en que se encuentre.

Temperatura: es una magnitud física que indica la energía interna de un cuerpo, de un objeto o del medio ambiente en general, es decir medida de la intensidad de calor que posee un cuerpo.

“Es la propiedad de los cuerpos que permite determinar si están en equilibrio térmico con otros cuerpos”
Equilibrio térmico: se da cuando dos cuerpos con diferente temperatura están en contacto el que tiene mayor temperatura transfiere calor al de menor temperatura, llegando ambos cuerpos a tener el ismo grado de calor, la misma temperatura.

COMO SE MIDE LA TEMPERATURA

La temperatura de mide utilizando la dilatación (aumentando la longitud de volumen)de algunas sustancias como el alcohol y el mercurio y el instrumento utilizado es el termómetro.

.









UNIDADES DE MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA

Escalas de temperatura: Las unidades en la que se expresa la temperatura de un cuerpo depende de la escala de temperatura utilizada.
Escalas de temperatura Relativa: valores negativos y positivos

Sistema internacional: Grados Celsius o centígrados

Sistema ingles: Grados Fahrenheit

Escalas de temperatura absoluta: valores positivos

Sistema internacional: Grados Kelvin

Sistema ingles: Grados Rankine

Conversión grados centígrados a Fahrenheit

Centígrados

Toma como referencias el punto de congelación normal del agua punto de 0°C y el punto de ebullición de 100°C .

Este intervalo esta dividido en 100 partes iguales y cada uno de ellos equivale a 1 °C

Convertir Centígrados a Fahrenheit.

Convertir 50°C a Fahrenheit

°F= 1.8 x °C+ 32

°F= 1.8 x 50 + 32

°F= 122°F

Conversión grados Fahrenheit a Centígrados

Fahrenheit Toma como referencias el punto de congelación del agua a 32 °F y el punto de ebullición de normal de 212°F .

Este intervalo esta dividido en 180 partes iguales y cada uno de ellos equivale a 1 °F

Ejemplo: Convertir 400°F a °C

°C= °F-32/ 1.8

°C= 400°F- 32/1.8= 204°C

Ejercicios de Conversión grados Fahrenheit a Centígrados y viceversa

1. Para asar un pollo se necesita que la parrilla alcance una temperatura de 374°F. ¿A que temperatura debo fijar el graduador para asar el pollo, si la graduación está en grados centígrados?

2. Usted necesita refrigerar 100 kg de carne cual es la temperatura que debe estar marcando su refrigerador en °F, si la carne debe refrigerarse a 4°C.

3. El congelador esta marcando 300°F. Cual es su temperatura en grados centígrados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Control de temperaturas en los alimentos. Recuperado en: 2020. Disponible en:https://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/el-control-de-la-temperatura-en-los-alimentos.html#:~:text=La%20mejor%20temperatura%20para%20conservar,-No%20todos%20los&text=Los%20frescos%2



GRACIAS POR SU ATENCION

FORMATO DE CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

AREA DE GASTRONOMIA.

	SENA REGIONAL CAUCA									**CODIGO: FLDG- 001**	
	CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS									**VERSION; 002**	
	FORMATO DE CONTROL DE LIMPIEZA Y DESINFECCION AREA DE GASTRONOMIA									**Fecha de elaboración: FEBRERO DE 2024**	
FECHA	**AREA DE LIMPIEZA Y DESINFECCION**					**DETERGENTE UTILIZADA**	**DESINFECTANTEE UTILIZADA**	**FORMACION**	**RESPONSABLE**	**VERIFICIÓ**	**OBSERVACIONES**
	PISOS	EQUIPOS	UTENSILIOS	VENTANAS	PUERTAS						

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en Servicio de Restaurante y Bar
- Código del Programa de Formación: 635301 version 1
- Nombre del Proyecto: Aplicación de protocolos y procedimientos para la operación de servicios de restaurante, café, bar y otros proveedores de alimentos y bebidas.
- Fase del Proyecto: Diagnóstico
- Actividad de Proyecto: Diagnosticar tendencias, necesidades y variables de consumo del sector de Hoteles, Restaurantes y Cafés a nivel local y regional.

COMPETENCIA:
MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

RESULTADOS DEAAPRENDIZAJE-

1 Detectar los riesgos de contaminación que afectan la producción de alimentos teniendo en
cuenta los tipos de contaminación (físicos, químicos y biológicos. (48 horas / 1 crédito)

2. Aplicar métodos y técnicas de limpieza y desinfección en áreas de producción y servicio teniendo en cuenta programa de limpieza y reporte de novedades. (24 horas / 0.5 créditos)

3 Aplicar prácticas higiénicas y medidas de protección en la manipulación de alimentos de acuerdo con normatividad sanitaria y plan de saneamiento. (24 horas / 0.5 créditos)

Duración de la guía: 52 horas

1. 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.

2. 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 como se contaminan los alimentos



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.

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
g. De acuerdo con la OMS para la Preparación Higiénica de los Alimentos cuales son las reglas para la preparación higiénica de los alimentos?

2.. Observe el video 4 normas para garantizar la inocuidad de alimentos. Con el fin de completar sus conocimientos.
https://www.google.com/search?q=video4+normas+para+garantizar+la+inocuidad&ei=rU3tY_HULpeZwbkP9sGL6AM&ved=0ahUKEwix36K0u5j9AhWXTDABHfbgAj0Q4dUDCA8&uact=5&oq=video4+normas+para+garantizar+la+inocuidad&

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

3. **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. 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. 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**: 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		**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.		**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

4. Control del documento

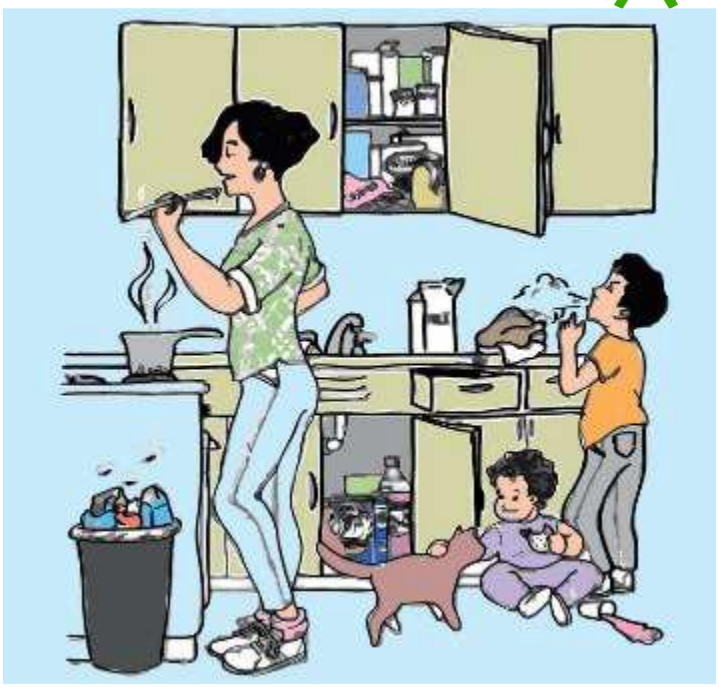
	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor	**Amparo Samboni Cruz**	**INSTRUCTOR.**	**Alimentos y Bebidas.**	**10 de febrero 2023.**

5. 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.

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

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

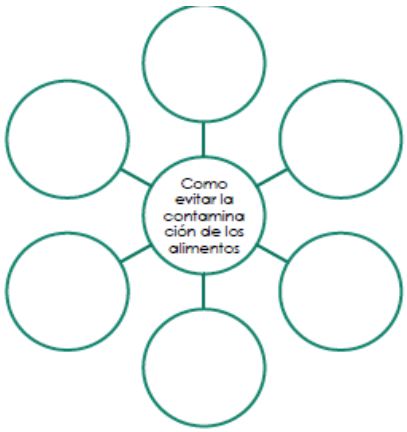
Microorganismo	Enfermedad	Síntomas	Alimentos involucrados	Medidas de Control
Salmonella				
Estafilococos				
Clostridium Botulinum				
Escherichia Coli				
Listeria				
Shigella				

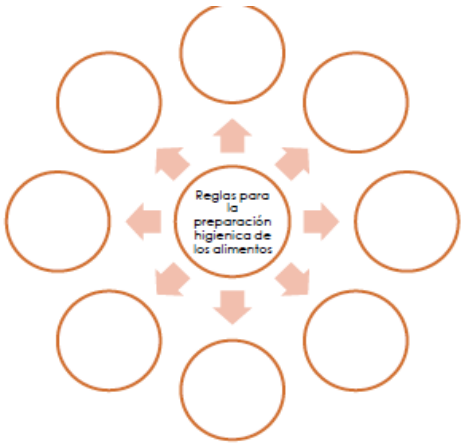
4. Con la información adquirida, diligencie la Tabla 4 Contaminación alimentaria.

Ubique en las figuras 14 y 15 y 16 los aspectos solicitados.

Figura 14

Como evitar la contaminación de los alimentos



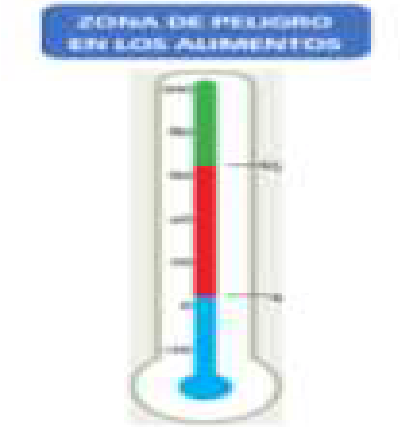


GFPI-F-135 V01

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 normas conductuales del manipulador de alimentos

GC-F-004v.08

LIMPIEZA Y DESINFECCION AREAS DE PRODUCCION DE ALIMENTOS

INSTRUCTORA
AMPARO SAMBONI CRUZ



@SENAComunica
www.sena.edu.co

Título

texto corto descriptivo
a 2 o 3 líneas

LIMPIEZA

•DEFINICIÓN: es eliminar partículas de una superficies por medios físicos o químicos.

•Objetivo: controlar la generación de partículas provenientes del medio interno o externo.

•La limpieza previene el crecimiento

•Microbiano

•Detergente es una ecuación tensoactiva

• y antipática que tiene la propiedad química

• de disolver la suciedad o las impurezas

•de un objeto sin corroerlo.

•HUMEDAD+CALOR+SUCIEDAD=

• CRECIMIENTO MICROBIANO



PROLIFERAVCION DE PARTICULAS

- PERSONAL: cabello, escamas.
- PROCESOS: polvo, motores de ajuste
- MAQUINARIA: Corrosión, deterioro físico
- INSTALACIONES: pintura, techo,
- pisos paredes
- SISTEMAS DE APOYO: agua, aire







PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION

- 1. LIMPIEZA EN SECO REMOCION DE SOLIDOS
- 2. PRELAVADO PARA REMOVER
- EL GRUESO DE LAS PARTICULAS
- 3. APLICACIÓN DEL AGENTE QUIMICO
- LIMPIADOR DILUIDO
- 4. RESTREGADO E INSPECCION
- VISUAL
- 5. ENJUAGUE
- 6. APLICACION DEL DESINFECTANTE
- 7. ENJUAGUE FINAL.



DETERGENTES USADOS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

BASICOS: son los detergentes que tienen un ph entre 9.5 a 12 son alcalinos entre ellos estan los fosfatos ejemplo el tropolifosfato de sodio($Na_5P_3O_{10}$) carbonatos de sodio (Na_2CO_3), NaOH producto para la neutralización del alquil aril benceno sulfónico, que es el ingrediente activo.



DETERGENTES USADOS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

NEUTROS:

Es un producto formulado para el lavado de áreas en general, con un alto poder de detergencia, por su elevada concentración y de fácil enjuague.

CARACTERÍSTICAS: Neutro permite la limpieza de todo tipo de superficies lavables, eliminando la suciedad y gérmenes por arrastre, quitando los malos olores. Biodegradable, libre de fosfatos.

APLICACIÓN: Superficies lisas con escasa suciedad (pH7), en vajillas, utensilios, mesones-



Copyright Proeco Químicas

DETERGENTES USADOS EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

ACIDOS: Es un producto con alto poder detergente, líquido color ambar formulado a base de tensoactivos biodegradables que al ponerse en contacto con los carbonatos libres y los álcalis del concreto, los disuelve dejando la superficie limpia.

Puede ser usado en la industria de los alimentos en limpieza de equipos y maquinas envasadoras.
Elimina grasas, carbonatos, sales, aceites.
Los mas usados cítrico, fosfórico**.**



MATERIALES AUTILIZAR

Solventes acuosos: agentes de limpieza y desinfección

Sistemas de apoyo: vapor, aire comprimido

Herramientas. cepillos, escobas, abrasivos,

Equipos: Bombas aspersores







DESINFECCION

DEFINICION: es el proceso de destrucción de los agentes infecciosos.

Agente desinfectante: Cualquier sustancia química o algún agente físico utilizado para eliminar o inhibir el crecimiento de diversos microorganismos



AGENTES DESINFECTANTES

HIPOCLORITO DE SODIO: Producto universal activo contra los microorganismos que utilizado en las concentraciones requeridas y el tiempo requerido es excelente para combatir, bacterias, hongos, virus y hasta algunos parásitos.

USOS: Potabilización de agua
Desinfectante universal industria de alimentos



AGENTES DESINFECTANTES

IODOFOROS:

MODO DE ACCIÓN: producen oxidación de proteínas y muerte celular.
DOSIS: 25 ppm- 75 ppm de yodo libre
VENTAJAS: amplio espectro y actividad contra hongos
Requiere poco tiempo de contacto
Poco problema de resistencia microbiana
DESVENTAJAS: Colorea superficies
Espectro menos reducido que los clorados

de alimentos



AGENTES DESINFECTANTES

ALCOHOLES:

MODO DE ACCIÓN: Lesionan la membrana celular y desnaturalizan las proteínas celulares

USO:

Etanol: 70%

Isopropanol: 71 al 90%



VENTAJAS

Bajo costo

Fácil de manejo

No requiere enjuague

Desventajas: Pobre actividad bacteriana

AGENTES DESINFECTANTES

AMONIO CUATERNARIO:

El amonio cuaternario representa la familia de compuestos antimicrobianos considerados como agentes activos catiónicos potentes en cuanto a actividad fungicida, bactericida y viricida. Los compuestos de amonio cuaternario, a veces conocidos como "quats", necesitan un tiempo de exposición relativamente largo para eliminar un número significativo de microorganismos.



FORMULA CALCULO SOLUCIONES DE HIPOCLORITO

C1V1 = C2V2

C1: Concentración inicial de hipoclorito
V1: Volumen de hipoclorito a concentración C1
C2: Concentración final de hipoclorito
V2: Volumen de hipoclorito a concentración C2

Ejemplo: Preparar una solución de 10 Litros (10.000 ml) de hipoclorito de sodio de 200 ppm de concentración, con una solución de hipoclorito de sodio del 3,5% (35.000 ppm).

V1 = C2V2 /C1

$$\mathbf{V1} = \frac{200\ \text{ppm} \times 10.000\ \text{ml}}{35.000\ \text{ppm}} = 57\ \text{ml}$$

Se deben adicionar 57 ml de solución de hipoclorito al 3,5% a 10 litros de agua para preparar una solución de 200 ppm de hipoclorito

FORMULA CALCULO SOLUCIONES DE HIPOCLORITO

Fórmula 2

V= Lt x(ppm/C %X10

V: Volumen en cc o ml
Lt: litros de agua a utilizar
Ppm: ppm partes por millón
% concentración del químico a utilizar
10: una constante
Ejemplo: Preparar una solución de 10 Litros (10.000 ml) de hipoclorito de sodio de 200 ppm

TABLA DE USO DE HIPLOCLORITO

PRODUCTO	PPM	LITRO DE AGUA	CONCETRA 3,5 HIPOCRORITO	CONCETRA 5 HIPOCRORITO EN ML	CONCETRA 13 HIPOCRORITO	TIEMPO DE CONTACTO
Frutas consumo con cascara	50	1	1.4 ML	0.9	0.4 ML	10 MINUTOS
Frutas consumo sin cascara utilizar	90	1	2.5	1.7	0.7	10 MINUTOS
Verduras	80	1	2.2	1.5	0.6	15 MINUTOS
Mesones	120	1	3.4	2.3	0.9	10 MINUTOS
Pisos	220	1	6.2	4.2	1.7	10 MINUTOS
Paredes	100	1	2.8	1.9	0.76	10 MINUTOS
Equipos y utensilios	180	1	5.1	3.4	1.4	10 MINUTOS
Manos	40	1	1.1	0.7	0.3	10 MINUTOS
Ropa	30	1	0.85	0.6	0.2	10 MINUTOS
Baños	400	1	11.5	7.6	3	10 MINUTOS
Superficies muy contaminadas	5000	1	143	95	38	10 MINUTOS

FORMULA CALCULO SOLUCIONES DE HIPOCLORITO

El uso de las sales de amonio cuaternario en la industria alimentaria. Orihuel, E. Alimentación equipos y tecnología. Octubre 1991. 2. Sanitation. Cleaning and

Disinfection in the Food Industry. Stanga, M.. WILEY-VCH. 2010. 3. Cleaning-in-Place: Dairy, Food and Beverage Operations. 3ª edición. Editado por Tamine, A. Y., Blackwell Publinshing. 2008.

Desinfectantes utilizados en la industria alimentaria: Recuperado en 2020. Disponible en https://www.betelgeux.es/images/files/Documentos/Articulo_boletin_Desinfectantes_y_Modo_de_accion_en_IIAA.pdf.

G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682

@SENAComunica

www.sena.edu.co

LOS ALIMENTOS Y SU COMPOSICION QUIMICA Y NUTRICIONAL



Glúcidos o hidratos de carbono

La fórmula general de los glúcidos suele ser (CH2O)n, donde oxígeno e hidrógeno se encuentran en la misma proporción que en el agua, de ahí su nombre clásico de hidratos de carbono, aunque su composición y propiedades no corresponde en absoluto con esta definición.

La principal función de los glúcidos es aportar energía al organismo. Otras de sus funciones importantes son:

- De todos los nutrientes que se puedan emplear para obtener energía, los glúcidos son los que producen una combustión más limpia en nuestras células y dejan menos residuos en el organismo.

- El cerebro y el sistema nervioso solamente utilizan glucosa para obtener energía. De esta manera se evita la presencia de residuos tóxicos -como el amoniaco, que resulta de

quemar proteínas- en contacto con las delicadas células del tejido nervioso.

- Una parte muy pequeña de los glúcidos que se ingiere se emplea en construir moléculas más complejas, junto con grasas y proteínas, que luego se incorporarán a nuestros órganos. También se utiliza una porción de estos carbohidratos para conseguir quemar de una forma más limpia las proteínas y grasas que se usan como fuente de energía.

Funciones

1. Son la fuente de energía principal para el funcionamiento de nuestro cuerpo. 1 gramo de hidrato de carbono aporta 4 calorías.
2. Participan en la formación de compuestos esenciales para el organismo.

Clasificación de los glúcidos

Hay tres tipos de glúcidos:

Almidones o féculas




Los almidones son los componentes fundamentales de la dieta del hombre. Están presentes en los cereales, las legumbres, las patatas, etc. Son los materiales de reserva energética de los vegetales, que almacenan en sus tejidos o semillas con objeto de disponer de energía en los momentos críticos, como el de la germinación.

Químicamente pertenecen al grupo de los polisacáridos, que son moléculas formadas por cadenas lineales o ramificadas de otras moléculas más pequeñas y que a veces alcanzan un gran tamaño. Para asimilarlos es necesario partir los enlaces entre sus componentes fundamentales: los monosacáridos. Esto es lo que se lleva a cabo en el proceso de la digestión mediante la acción de enzimas específicas.

Los almidones están formados por el encadenamiento de moléculas de glucosa, y las enzimas que lo descomponen son llamadas amilasas, que están presentes en la saliva y los fluidos intestinales.

Para poder digerir los almidones es preciso someterlos a un tratamiento con calor previo a su ingestión -cocción, tostado, etc.-.

Los azucares



Se caracterizan por su sabor dulce. Pueden ser sencillos monosacáridos- o complejos –disacáridos-. Están presentes en las frutas -fructosa-, leche -lactosa-, azúcar blanca –sacarosa-, miel -glucosa+fructosa-, entre otros.

Los azúcares simples o monosacáridos como son la glucosa, fructosa y galactosa se absorben en el intestino sin necesidad de digestión previa, por lo que son una fuente muy rápida de energía.

Los azúcares complejos deben ser transformados en azúcares sencillos para ser asimilados.

El más común y abundante de los monosacáridos es la glucosa. Es el principal nutriente de las células del cuerpo humano a las que llega a través de la sangre. No suele encontrarse en los alimentos en estado libre, salvo en la miel y algunas frutas, sino que suele formar parte de cadenas de almidón o disacáridos. Entre los azúcares complejos o disacáridos, destaca la sacarosa -componente principal del azúcar de caña o de la remolacha azucarera- que está formada por una molécula de glucosa y otra de fructosa. Esta unión se rompe mediante la acción de una enzima llamada sacarosa, liberándose la glucosa y la fructosa para su asimilación directa.

Otros disacáridos son la maltosa, formada por dos unidades de glucosa y la lactosa o azúcar de la leche, formada por una molécula de glucosa y otra de galactosa. Para separar la lactosa de la leche y poder digerirla en el intestino es necesaria una enzima llamada lactasa.

Fibra



La fibra está presente en las verduras, frutas, frutos secos, cereales integrales y legumbres enteras. Son moléculas tan complejas y resistentes que no somos capaces de digerirlas y llegan al intestino grueso sin asimilarse.

El componente principal de la fibra que se ingere con la dieta es la celulosa. Es un polisacárido formado por largas hileras de glucosa fuertemente unidas entre sí. Es el principal material de sostén de las plantas, con el que forman su esqueleto. Se utiliza para hacer papel.

Algunos tipos de fibra retienen varias veces su peso de agua, por lo que son la base de una buena movilidad intestinal al aumentar el volumen y ablandar los residuos intestinales.

Debido al efecto que provoca la fibra al retrasar la absorción de los nutrientes, es indispensable en el tratamiento de la diabetes para evitar rápidas subidas de glucosa en sangre.

Sirve de lastre y material de limpieza del intestino grueso y delgado.

El tratamiento por calor cambia la consistencia de la fibra y pierde parte de estas propiedades, por tanto es conveniente ingerir una parte de los vegetales de la dieta crudos.

Las reservas de glúcidos

Prácticamente la totalidad de los glúcidos que consumimos son transformados en glucosa y absorbidos por el intestino. Posteriormente pasan al hígado donde son transformados a glucógeno, que es una sustancia de reserva de energía para ser usada en los períodos en que no hay glucosa disponible (entre comidas).

Según el cuerpo va necesitando, el glucógeno se convierte en glucosa, que pasa a la sangre para ser utilizada en los diferentes tejidos. También se almacena glucógeno en los músculos, pero esta reserva de energía sólo se utiliza para producir energía en el propio músculo ante situaciones que requieran una rápida e intensa actividad muscular (situaciones de huida o defensa).

El glucógeno se almacena hasta una cantidad máxima de unos 100 gr. en el hígado y unos 200 gr. en los músculos. **El**

Índice glucémico o glicémico

Cuando se consume un alimento rico en glúcidos, los niveles de glucosa en sangre se incrementan progresivamente según se van digiriendo y asimilando los almidones y azúcares que contienen. La velocidad a la que se digieren y asimilan los diferentes alimentos depende del tipo de nutrientes que lo

componen, de la cantidad de fibra presente y de la composición del resto de alimentos presentes en el estómago e intestino durante la digestión.

Índice glicémico

El Índice glucémico de un alimento se define como: **la relación entre el área de la curva de la absorción de 50 gr. de glucosa pura a lo largo del tiempo, con la obtenida al ingerir la misma cantidad de dicho alimento.**

Los glúcidos deben aportar el 55 ó 60 por ciento de las calorías de la dieta. Se recomienda consumir unos 100 gr. diarios de carbohidratos.

Inicialmente se aceptaba que los glúcidos simples o azúcares (glucosa, sacarosa, lactosa) producen respuestas glucémicas más rápidas que las de los glúcidos complejos (almidón , glucógeno) Sin embargo, ciertos almidones pueden producir un máximo glucémico más pronunciado que azúcares como la sacarosa. Esto se debe a que tales almidones, de absorción rápida, tienen una estructura muy ramificada que facilita la acción hidrolítica de la amilasa y la consiguiente liberación de glucosa.

Lípidos o Grasas



Las grasas, también llamadas lípidos, conjuntamente con los carbohidratos representan la mayor fuente de energía para el organismo.

Como en el caso de las proteínas, existen grasas esenciales y no esenciales.

Las esenciales son aquellas que el organismo no puede sintetizar, y son: el ácido linoléico y el linolénico, aunque normalmente no se encuentran ausentes del organismo ya que están contenidos en carnes, fiambres, pescados, huevos, etc.

Bioquímicamente, las grasas son sustancias apolares y por ello son insolubles en agua. Esta a polaridad se debe a que sus moléculas tienen muchos átomos de carbono e hidrógeno unidos de modo covalente puro y por lo tanto no forman dipolos que interactúen con el agua. Podemos concluir que

los lípidos son excelentes aislantes y separadores. Las grasas están formadas por ácidos grasos.

En términos generales llamamos aceites a los triglicéridos de origen vegetal, y corresponden a derivados que contienen ácidos grasos insaturados predominantemente por lo que son líquidos a temperatura ambiente. (aceites vegetales de cocina, y en los pescados, ver cuadro)

Para el caso de las grasas, estas están compuestas por triglicéridos de origen animal constituidos por ácidos grasos saturados, sólidos a temperatura ambiente. (manteca, grasa, piel de pollo, en general: en lácteos, carnes, chocolate, palta y coco).

Clasificacion:

- **Ácidos grasos saturados:** presentes en la mantequilla, los lácteos, la nata y el queso.

- **Ácidos grasos mono insaturados**: Se encuentran en aceites, la margarina y la manteca de cerdo. Dicho sea de paso, constituyen una importante fuente de aporte energético.

- Ácidos grasos poliinsaturados: juegan un papel muy importante por su aporte de ácidos grasos esenciales, los cuales no pueden ser fabricados por el organismo y deben **ser adquiridos a través de la alimentación.**

Necesidades diarias de lípidos

Se recomienda que las grasas de la dieta aporten entre un 20 y un 30 % de las necesidades energéticas diarias. Si consumimos una cantidad de grasas mayor de la recomendada, el incremento de calorías en la dieta que esto

supone nos impedirá tener un aporte adecuado del resto de nutrientes energéticos sin sobrepasar el límite de calorías aconsejable.

Proteínas

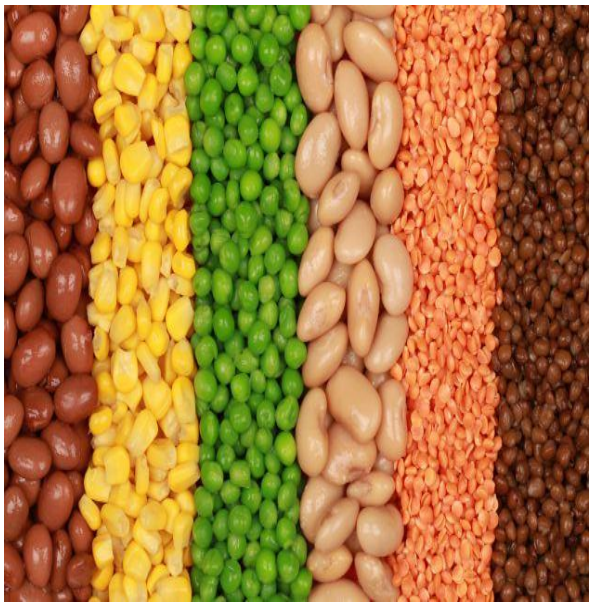




Las proteínas son los materiales que desempeñan un mayor número de funciones en las células de todos los seres vivos. Por un lado, forman parte de la estructura básica de los tejidos -músculos, tendones, piel, uñas, etc.- y, por otro, desempeñan funciones metabólicas y reguladoras -asimilación de nutrientes, transporte de oxígeno y de grasas en la sangre, inactivación de materiales tóxicos o peligrosos, etc.-. También son los elementos que definen la identidad de cada ser vivo, ya que son la base de la estructura

Proteínas de Origen vegetal

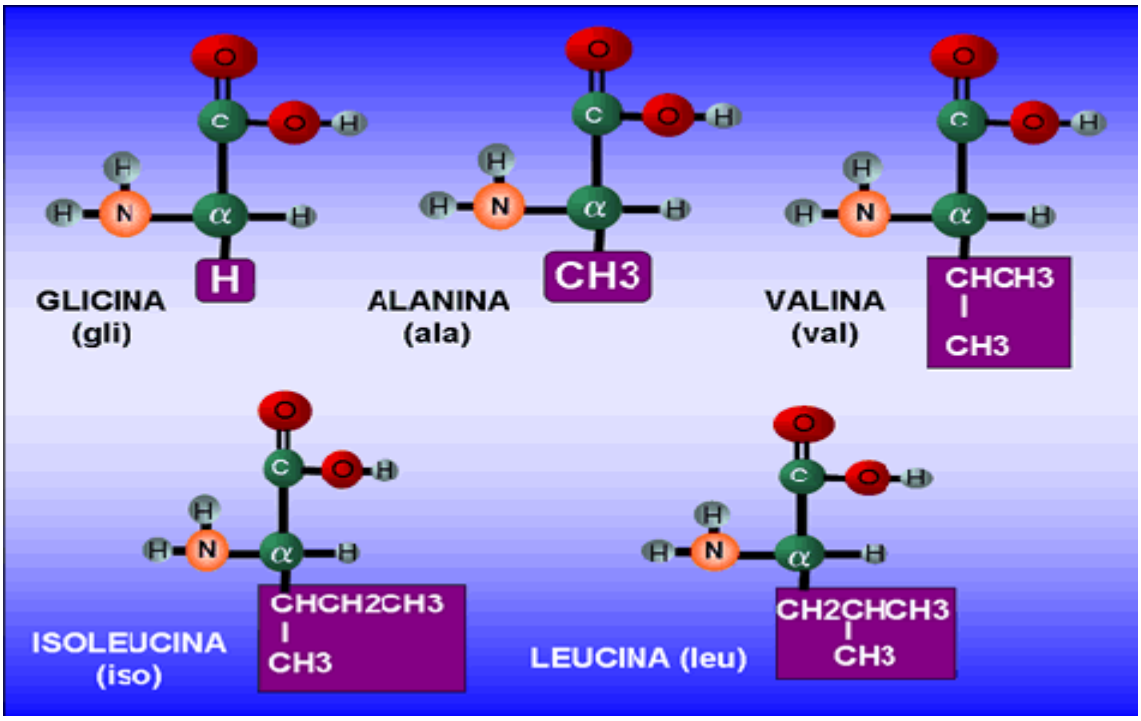




Las proteínas de origen vegetal se pueden encontrar abundantemente en los frutos secos, la soja, las legumbres, los champiñones y los cereales completos -con germen-. Las proteínas de origen vegetal, tomadas en conjunto, son menos complejas que las de origen animal.

Es importante recordar que cada especie animal o vegetal está formada por su propio tipo de proteínas, incompatibles con los de otras especies, para poder asimilar las proteínas de la dieta previamente deben ser fraccionadas en sus diferentes aminoácidos. Esta descomposición se realiza en el estómago e intestino, bajo la acción de los jugos gástricos y los diferentes enzimas. Los aminoácidos obtenidos pasan a la sangre, y se distribuyen por los tejidos, donde se combinan de nuevo formando las diferentes proteínas específicas de nuestra especie.

3.1 Aminoácidos esenciales



El ser humano necesita un total de veinte aminoácidos, de los cuales, nueve no es capaz de sintetizar por sí mismo y deben ser aportados por la dieta. Estos nueve son los denominados aminoácidos esenciales, y si falta uno solo de ellos no será posible sintetizar ninguna de las proteínas en la que sea requerido dicho aminoácido.

Según sea el aminoácido limitante, puede dar lugar a diferentes tipos de desnutrición.

3.2 Valor biológico de las proteínas

El conjunto de los aminoácidos esenciales sólo está presente en las proteínas de origen animal. En la mayoría de los vegetales siempre hay alguno que no está presente en cantidades suficientes.

El valor o calidad biológica de una determinada proteína se define por su capacidad de aportar todos los aminoácidos

necesarios para los seres humanos. La calidad biológica de una proteína será mayor cuanto más similar sea su composición a la de las proteínas de nuestro cuerpo. De hecho, la leche materna es el patrón con el que se compara el valor biológico de las demás proteínas de la dieta.

Es necesario tener presente que hay proteínas de origen vegetal, como la de la soja, que a pesar de tener menor valor biológico que otras proteínas de origen animal, su aporte proteico neto es mayor por asimilarse mucho mejor en nuestro sistema digestivo.

Necesidades diarias de proteínas

La cantidad de proteínas que se requieren cada día depende de los siguientes factores:

La edad: por ejemplo las necesidades diarias de proteínas en el período de crecimiento son el doble o incluso el triple que para un adulto.

Estado de salud: El estado de salud de nuestro intestino y nuestros riñones, pueden hacer variar el grado de asimilación o las pérdidas de nitrógeno por las heces y la orina.

Valor biológico: también depende del valor biológico de las proteínas que se consuman, aunque en general, todas las recomendaciones siempre se refieren a proteínas de alto valor biológico. Si no lo son, las necesidades serán aún mayores.

Es necesario tener en cuenta que todo exceso de proteínas supone cierto grado de intoxicación que provoca la destrucción de tejidos y, en última instancia, la enfermedad o

el envejecimiento prematuro. Debemos evitar comer más proteínas de las estrictamente necesarias para cubrir nuestras necesidades.

Las vitaminas son sustancias orgánicas imprescindibles en los procesos metabólicos que tienen lugar en la nutrición de los seres vivos. No aportan energía, puesto que no se utilizan como combustible, pero sin ellas el organismo no es capaz de aprovechar los elementos constructivos y energéticos suministrados por la alimentación

Las vitaminas deben ser aportadas a través de la alimentación, puesto que el cuerpo humano no puede sintetizarlas. Una excepción es la vitamina D, que se puede formar en la piel con la exposición al sol, y las vitaminas K, B1, B12 y ácido fólico, que se forman en pequeñas cantidades en la flora intestinal.

Con una dieta equilibrada y abundante en productos frescos y naturales, dispondremos de todas las vitaminas necesarias y no necesitaremos ningún aporte adicional en forma de suplementos de farmacia o herbolario. Un aumento de las necesidades biológicas requiere un incremento de estas sustancias, como sucede en determinadas etapas de la infancia, el embarazo, la lactancia y durante la tercera edad.

Normalmente las vitaminas se utilizan en el interior de las células como precursoras de las coenzimas, a partir de los cuales se elaboran los miles de enzimas que regulan las reacciones químicas de las que viven las células

Consideraciones sobre las necesidades de vitaminas

En algunas circunstancias o etapas de la vida, las necesidades de algunas vitaminas aumentan. Estudia algunos casos:

- Dietas para adelgazar: Controlar el aporte de vitamina B2 y ácido fólico.

- Embarazo: Aumentan las necesidades de vitaminas B1, B2, B6 y ácido fólico.

- Lactancia: Prestar especial atención a un aporte suficiente de vitamina A, B6, D, C y ácido fólico.

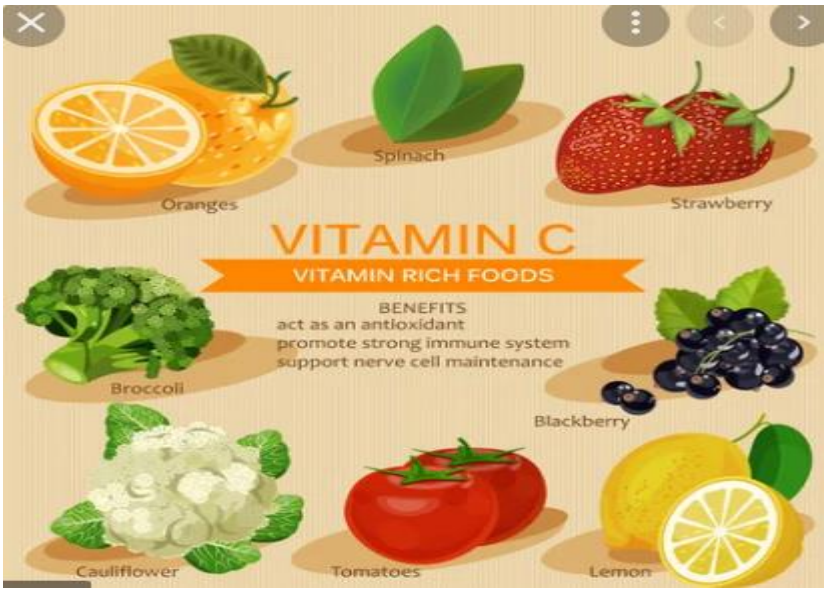
- Bebés y lactantes: Prestar atención a que la madre no sufra ninguna carencia vitamínica. Si se vive en una zona poco soleada deberemos cuidar que el bebé tenga un aporte suficiente de vitamina D.

- Vejez: La mayor parte de los ancianos siguen dietas monótonas y de escasa riqueza vitamínica. Puede ser conveniente un aporte suplementario de vitaminas A, B1, C, ácido fólico y D (si además salen poco y no les da mucho el sol).

- Niños: Es importante que no falten las vitaminas A, C, D, B1, B2 y ácido fólico.

Debe tenerse en cuenta que si en nuestra dieta no faltan alimentos integrales y productos frescos y crudos, preferiblemente de cultivo biológico, es realmente difícil que lleguemos a padecer un estado carencial de alguna vitamina.

Tipos de vitaminas



Las vitaminas se dividen en dos grandes grupos: Vitaminas Liposolubles y Vitaminas Hidrosolubles.

Las vitaminas Liposolubles son aquellas vitaminas solubles en cuerpos lípidos. Entre ellas encontramos:

Vitamina A

Pertenece al grupo de las vitaminas liposolubles -soluble en grasa-, es esencial para el organismo. Esta vitamina está presente en los alimentos de origen animal en forma de vitamina A pre-formada y se la llama retinol mientras que en los vegetales aparece como provitamina A, también conocidos como carotenos o carotenoides, entre los que se destaca el beta caroteno. Interviene en el crecimiento, hidratación de piel, mucosas pelo, uñas, dientes y huesos y ayuda a tener una buena visión. Es un antioxidante natural.

La vitamina A, se encuentra en el hígado, yema de huevo, lácteos, zanahorias, espinacas, brócoli, lechuga, albaricoques, damasco, durazno, melones y mamón.

Vitamina D

La vitamina D pertenece al grupo de las liposolubles, e interviene en la absorción del calcio y el fósforo en el intestino, y por tanto en el depósito de los mismos en huesos y dientes. Regula el metabolismo del calcio y también en el metabolismo del fósforo. Esta vitamina se encuentra en el hígado, yema de huevo, lácteos, germen de trigo y en la luz solar.

Vitamina E

Llamada también tocoferol, esta vitamina liposoluble esencial para el organismo es un antioxidante que ayuda a proteger los ácidos grasos. Así cuida al organismo de la formación de moléculas tóxicas resultantes del metabolismo normal como de las ingresadas por vías respiratorias o bucales. Evita la destrucción anormal de glóbulos rojos, evita trastornos oculares, anemias y ataques cardíacos. Antioxidante natural.

Estabilización de las membranas celulares. La vitamina E se encuentra en aceites vegetales, yema de huevo, hígado, panes integrales, legumbres verdes, cacahuate, coco, vegetales de hojas verdes.

Vitamina K

La vitamina K es la última de las vitaminas pertenecientes al grupo de las liposolubles, ayuda al mantenimiento del sistema

de coagulación de la sangre. Por tanto permite evitar hemorragias. Su función es la coagulación sanguínea. Se encuentra en las harinas de pescado, hígado de cerdo, coles, espinacas.

Las vitaminas hidrosolubles son aquellas solubles en líquidos. Entre ellas encontramos:

Vitamina B1

Conocida también como Tiamina, esta vitamina participa en el metabolismo de los hidratos de carbono para la generación de energía, cumple un rol indispensable en el funcionamiento del sistema nervioso, además de contribuir con el crecimiento y el mantenimiento de la piel. Participa en el funcionamiento del sistema nervioso. Interviene en el metabolismo de glúcidos y el crecimiento y mantenimiento de la piel. Se encuentra en las carnes, yema de huevo, levaduras, legumbres secas, cereales integrales, frutas secas.

Vitamina B2

Esta vitamina hidrosoluble también conocida como riboflavina, interviene en los procesos enzimáticos relacionados con la respiración celular en oxidaciones tisulares y en la síntesis de ácidos grasos. Es necesaria para la integridad de la piel, las mucosas y por su actividad oxigenadora de la córnea para la buena visión. Su presencia se hace más necesaria cuantas más calorías incorpore la dieta. Metabolismo de prótidos y glúcidos. Efectúa una actividad oxigenadora y por ello interviene en la respiración celular, la integridad de la piel, mucosas y el sistema ocular

por tanto la vista. Su fuente son: las carnes y lácteos, cereales, levaduras y vegetales verdes.

Vitamina B3

Llamada niacina y en algunos países vitamina PP, la vitamina B3 participa en el metabolismo de hidratos de carbono, proteínas y grasas, en la circulación sanguínea y en la cadena respiratoria. Interviene en el crecimiento, funcionamiento del sistema nervioso y el buen estado de la piel. Se encarga del metabolismo de prótidos, glúcidos y lípidos. Interviene en la circulación sanguínea, el crecimiento, la cadena respiratoria y el sistema nervioso. Su fuente son las carnes y lácteos, cereales, levaduras y vegetales verdes.

Vitamina B6

Esta vitamina hidrosoluble es también conocida como piridoxina, y desarrolla una función vital en el organismo que es la síntesis de carbohidratos, proteínas, grasas y en la formación de glóbulos rojos, células sanguíneas y hormonas. Al intervenir en la síntesis de proteínas, lo hace en la de aminoácidos, y así participa de la producción de anticuerpos. Ayuda al mantenimiento del equilibrio de sodio y potasio en el organismo

Se encarga del metabolismo de proteínas y aminoácidos, formación de glóbulos rojos, células y hormonas. Ayuda al equilibrio del sodio y del potasio. Esta vitamina se encuentra en la yema de huevos, las carnes, el hígado, el riñón, los pescados, los lácteos, granos integrales, levaduras y frutas secas.

Vitamina B12

Conocida también como cobalamina, esta es esencial para la síntesis de la hemoglobina y la elaboración de células, como así también para el buen estado del sistema nervioso. Su función es la elaboración de células síntesis de la hemoglobina sistema nervioso. Esta vitamina es sintetizada por el organismo y se encuentra en carnes y lácteos.

Vitamina C

Perteneciente junto con las vitaminas B al grupo de las hidrosolubles, la vitamina C interviene en el mantenimiento de huesos, dientes y vasos sanguíneos por ser buena para la formación y mantenimiento del colágeno. Protege de la oxidación a la vitamina A y vitamina E, como así también a algunos compuestos del complejo B (tiamina, riboflavina, acido fólico y acido pantoténico). Desarrolla acciones anti-infecciosas y antitóxicas y ayuda a la absorción del hierro no hémico en el organismo. Se encarga de formación y mantenimiento del colágeno antioxidante ayuda a la absorción del hierro no-hémico. Se encuentra en vegetales verdes, frutas cítricas y papas.

1.3 Factores que neutralizan o destruyen las vitaminas

Entre los factores que neutralizan o destruyen ciertas vitaminas están:

- Las bebidas alcohólicas

- Puesto que el alcohol aporta calorías sin apenas contenido vitamínico disminuye el apetito y se producen carencias, especialmente de vitaminas B1, B2,B3, B6, y ácido fólico.

Minerales





Los minerales se pueden dividir en tres grupos: macroelementos (se miden en gramos y son: sodio, potasio, calcio, fósforo, magnesio, cloro y azufre), microelementos (se miden en miligramos y son: hierro, flúor, yodo, manganeso, cobalto, cobre y cinc) y oligoelementos (se miden en microgramos y son: silicio, níquel, cromo, litio, molibdeno y selenio).

Los minerales se dividir en tres grupos: macroelementos, microelementos y oligoelementos.

Los macroelementos: también llamados minerales mayores, son necesarios en cantidades mayores de 100 mg. por día. Entre ellos, están:

El Calcio forma parte de los huesos, del tejido conjuntivo y de los músculos. Junto con el potasio y el magnesio, es esencial para una buena circulación de la sangre. El 99 % de este

mineral en el cuerpo forma parte del esqueleto óseo, reemplazándose un 20 % cada año.

Alimentos que los contienen: lácteos, frutos secos, semillas de sésamo, verduras. Su aporte mínimo recomendado es 800 - 1200 mg/día.

- El fosforo: constituyente de la estructura de los huesos y, en asociación con ciertos lípidos, da lugar a los fosfolípidos, que son componentes indispensables de las membranas celulares y del tejido nervioso. La concentración en sangre de fósforo está en íntima relación con la de calcio. Normalmente tenemos un exceso de fósforo, ya que se usa como aditivo alimentario -emulgente-.

Alimentos que lo contienen: frutos secos, el queso, la soja, yema de huevo, etc. Su aporte mínimo recomendado es 800 - 1200 mg/día.

- El Sodio: regula el reparto de agua en el organismo e interviene en la transmisión del impulso nervioso a los músculos. Su exceso provoca aumento de la presión arterial -hipertensión-, irritabilidad, retención de líquidos y sobrecarga de trabajo para los riñones, que deberán eliminarlo por la orina.

Alimentos que la contienen sal principalmente, pero está presente en todos los alimentos. Estos alimentos son las frutas en general, seguidas de las verduras. Su aporte mínimo recomendado es 0,2 - 0,5 gr/día.

- El potasio: actúa de regulador en el balance de agua en el organismo y participa en la contracción del músculo cardiaco. Alimentos que lo contienen; en fruta y verdura fresca, las

legumbres y los frutos secos. Su aporte mínimo recomendado es 500 mg/día.

- El magnesio: es imprescindible para la correcta asimilación del calcio y de la vitamina C. Equilibra el sistema nervioso central -ligera acción sedante-, es importante para la correcta transmisión de los impulsos nerviosos y aumenta la secreción de bilis -favorece una buena digestión de las grasas y la eliminación de residuos tóxicos-.

Alimentos que la cotienen: cacao, soja, frutos secos, avena, maíz y algunas verduras. Su aporte mínimo recomendado es 300 - 400 mg/día

- El cloro: favorece el equilibrio ácido-base en el organismo y ayuda al hígado en su función de eliminación de tóxicos.

Alimentos que lo contienen: sal común, algas, aceitunas, agua del grifo, etc. No hay un aporte mínimo especificado.

- El azufre está presente en todas las células, piel, uñas, cabellos y cartílagos. Entra en la composición de diversas hormonas (insulina) y vitaminas, neutraliza los tóxicos y ayuda al hígado en la secreción de bilis.

Alimentos que lo contienen: legumbres, col, cebolla, ajo, espárragos, puerro, pescado y yema de huevo. No hay un aporte mínimo especificado.

Los microelementos: llamados minerales pequeños, son necesarios en cantidades muy pequeñas. Los más importantes para tener en cuenta son:

El hierro: componente inorgánico de la alimentación que desempeña un papel importante en el organismo. Este

mineral es necesario para la producción de hemoglobina y de glóbulos rojos y forma parte de algunas enzimas que intervienen en el metabolismo celular.

Los alimentos más ricos en hierro son: la carne, el hígado, los mejillones, los huevos, las legumbres, los frutos secos y los cereales.

El déficit de Hierro provoca la anemia ferropénica, una mala síntesis de las proteínas. La Cantidad Diaria Recomendada (C.D.R.) es de 10 a 15 miligramos

El flúor: es un elemento que forma parte de la estructura de los huesos y de los dientes. En los dientes, aumenta la resistencia del esmalte a los ácidos que producen las bacterias de la placa bacteriana, protegiéndoles de la caries. Alimentos que lo contienen: agua, en el té y pescado.

La Cantidad Diaria Recomendada (C.D.R.) es de 1 a 2 miligramos.

El yodo: es un mineral imprescindible para la producción de hormonas tiroideas. También interviene en el crecimiento mental y físico, en el funcionamiento de los tejidos nerviosos y musculares y en el metabolismo de otros nutrientes.

Alimentos que lo contienen: pescados y mariscos, sal marina, algas y vegetales cultivados en tierras que sean ricas en yodo

El manganeso: mineral que se encuentra en el organismo participando en la asimilación de las vitaminas C, B1 y H. Está relacionado con la formación de los huesos, con el desarrollo de los tejidos y con la coagulación de la sangre.

Alimentos que lo contienen: pescado, cereales integrales, legumbres, yema de huevo y verduras de hojas verdes.

. La Cantidad Diaria Recomendada -C.D.R.- es de 2-9 miligramos.

El cobre: un mineral presente en el organismo en el plasma, unido a la globulina Ceruloplasmina. El cobre es necesario para convertir el hierro almacenado en el organismo en hemoglobina y para asimilar correctamente el hierro de los alimentos.

Alimentos que lo contienen: cacao, cereales integrales, legumbres, frutos secos, carnes, frutas, en los vegetales y en la pimienta.

El zinc es un mineral presente en el organismo formando parte del hueso y de numerosas enzimas, entre ellas, la anhidarasa carbónica, la carboxipeptidasa y las deshidrogenasas. Interviene en procesos metabólicos como la producción de linfocitos, la síntesis de proteínas y la formación de insulina.

Alimentos que lo contienen: crustáceos, levadura de cerveza, germen de trigo, carnes, huevos, quesos y legumbres secas.

Recomendaciones generales



Como en el caso de las vitaminas, una buena manera de aportar al organismo los elementos minerales que necesita es consumir diariamente frutas y ensaladas de fruta. Es recomendable tomar zumo de frutas o verduras en ayunas para mayor asimilación de nutrientes.

El Agua



El agua es el componente principal de los seres vivos. De hecho, se pueden vivir meses sin alimento, pero sólo se sobrevive unos pocos días sin agua.

El cuerpo humano tiene un 75 % de agua al nacer y cerca del 60 % en la edad adulta. Aproximadamente el 60 % de este agua se encuentra en el interior de las células -agua intracelular-. El resto -agua extracelular- es la que circula en la sangre y baña los tejidos.

En el agua de nuestro cuerpo tienen lugar las reacciones que nos permiten estar vivos. Esto se debe a que las enzimas necesitan de un medio acuoso para que su estructura tridimensional adopte una forma activa. Las enzimas son agentes proteicos que intervienen en la transformación de las sustancias que se utilizan para la obtención de energía y síntesis de materia propia.

El agua es el medio por el que se comunican las células de nuestros órganos y por el que se transporta el oxígeno y los nutrientes a nuestros tejidos. Y el agua es también la encargada de retirar de nuestro cuerpo los residuos y productos de desecho del metabolismo celular.

Por último, gracias a la elevada capacidad de evaporación del agua, podemos regular nuestra temperatura, sudando o perdiéndola por las mucosas, cuando la temperatura exterior es muy elevada. En las reacciones de combustión de los nutrientes que tiene lugar en el interior de las células para obtener energía se producen pequeñas cantidades de agua. Esta formación de agua es mayor al oxidar las grasas - 1 gr. de agua por cada gr. de grasa -, que los almidones -0,6 gr. por gr., de almidón-.

El agua producida en la respiración celular se llama agua metabólica, y es fundamental para los animales adaptados a

condiciones desérticas. Si los camellos pueden aguantar meses sin beber es porque utilizan el agua producida al quemar la grasa acumulada en sus jorobas. En los seres humanos, la producción de agua metabólica con una dieta normal no pasa de los 0,3 litros al día.

Diariamente se debe consumir una cantidad suficiente de agua para el correcto funcionamiento de los procesos de asimilación y, para los de eliminación de residuos del metabolismo celular. Se requiere unos tres litros de agua al día como mínimo.

El agua se debe consumir en los intervalos entre comidas, entre dos horas después de comer y media hora antes de la siguiente comida.

LA NUTRICION



VALOR CALORICO DE LOS ALIMENTOS

Entre los conceptos generales del valor energético de los alimentos encontramos que:

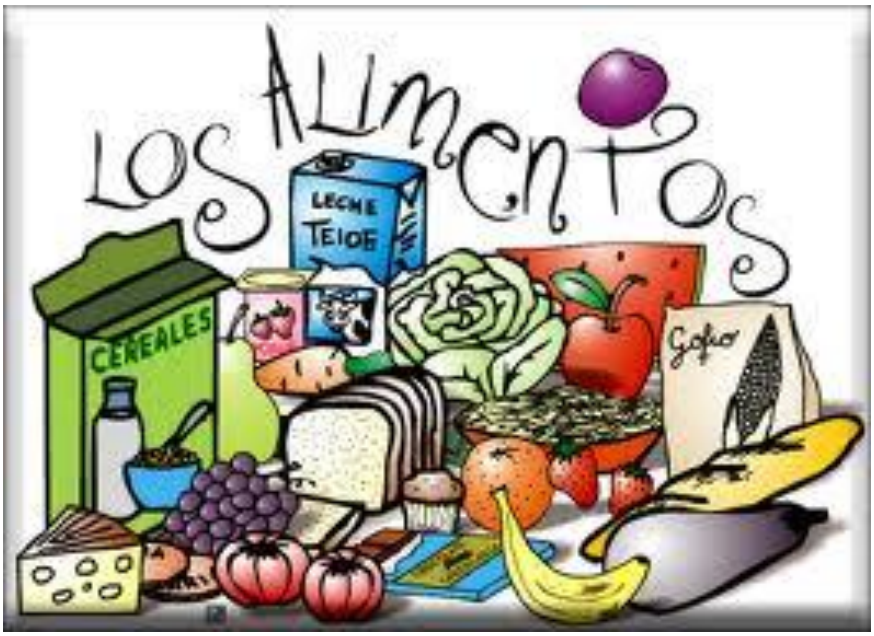
- La combustión de los glúcidos, lípidos y proteínas, en presencia de oxígeno, provoca la liberación de energía, entonces el valor energético de un alimento es la cantidad de energía que éste produce.

- Esta producción de energía se mide y expresan en “calorías o Kilocalorías”.

- Las calorías que contienen los alimentos, le aportan al cuerpo humano la energía y el combustible que necesita para llevar a cabo todas sus funciones y a la vez, conservar su temperatura.

Es importante tener en cuenta que una caloría es una medida de calor y físicamente consiste en la cantidad de calor necesario para elevar en un grado centígrado la temperatura del agua. Mientras una kilocaloría -Kcal- es la cantidad de calor necesaria para elevar en un grado centígrado un Kilo de agua y es igual a 4.184 Kjoules que es la medida internacional para medir la energía. Una kilocaloría, equivale a 1000 calorías. Asimismo, un Kilo es una medida de peso, equivalente a 1000. Cuando se dice que un alimento tiene 100 calorías, quiere decir que tiene 100 calorías por cada 100 gramos de peso.

Composición calórica de los alimentos



Un alimento está compuesto de uno ó varios nutrientes como pueden ser proteínas, grasa, glúcidos, fibra, vitaminas, minerales u oligoelementos. Te invito a que repases los apuntes que hiciste sobre los macro y micronutrientes que componen los alimentos durante el estudio del módulo 1 “Composición de los alimentos”

Todos los alimentos tienen un valor energético diferente de acuerdo a su composición nutricional. Cada grupo de nutrientes energéticos tienen un valor energético diferente. Para facilitar los cálculos del este valor energético, se toman valores estándar para cada grupo.

Analiza la siguiente tabla para saber la cantidad de calorías que produce cada nutriente:

Proteínas, Glúcidos, Lípidos-

Un gramo de proteína produce “cuatro calorías”.

Un gramo de glúcidos produce “cuatro calorías”.

Un gramo de lípidos produce “nueve calorías”.

Puede observarse que los alimentos ricos en grasa, tienen un mayor contenido energético que los formados por proteínas o glúcidos. Toda la energía que acumulamos en el organismo como reserva a largo plazo se acumula en el cuerpo en forma de grasa.

Es necesario tener presente que la función de todos los nutrientes no es producir energía, sino que se usan para reconstruir estructuras o facilitar las reacciones químicas como son las vitaminas, minerales, oligoelementos y la fibra, las cuales NO aportan calorías. 3. Tablas de composición de alimentos

Para saber el total de calorías de un alimento, se debe conocer cuántos gramos de cada nutriente energético contiene para multiplicarlo por su valor calórico. Para saber la cantidad de nutrientes de un alimento, se debe consultar en la “Tablas de composición de Alimentos” (pág. web http://alimentoscolombianos.icbf.gov.co/alimentos_colombianos/consulta_alimento.asp).

Necesidades energéticas del ser humano

El consumo diario hace referencia a la cantidad de energía que gasta el organismo diariamente para cumplir con todas sus funciones y actividad. Se conoce como “Gasto calórico Total”. Este gasto tiene los siguientes componentes:

a. La Tasa metabólica Basal es la energía requerida por el organismo en reposo absoluto y a una temperatura constante

para mantenerse vivir y cumplir con las funciones vitales, entre las que se encuentran:

- Respiración

- El mantenimiento de la presión arterial

- Los latidos del corazón

- Los riñones no dejan de producir orina

La tasa metabólica está relacionada con:

- Edad: Los niños tienen TMB más alta por el crecimiento.

- Estado de salud

- Estado de salud: El stress, la fiebre y los estados de enfermedad aumentan la TMB.

- Peso: A mayor peso representado en masa muscular, mayor es la TMB.

- Estado fisiológico: Algunos estados como el embarazo y la lactancia aumentan la TMB.

- Deporte: Los deportistas tienen mayor masa muscular, por lo que aumenta la TMB.

- Temperatura: Mantener la Temperatura corporal requiere un alto consumo de energía. Una variación extrema, modifica la TMB.

- Talla: Las personas altas tienen TMB mayores que las más bajas.

- Sexo: Los hombres tienen TMB más alta que las mujeres.

Mantenimiento de la Temperatura corporal

Un último factor sería la energía requerida para el mantenimiento de la temperatura corporal. En este concepto se consume la mayor parte de la tasa de metabolismo basal, y cualquier variación de la temperatura externa influye notablemente en nuestras necesidades energéticas. Se calcula que en los trópicos (temperaturas medias mayores de 25º) el metabolismo basal disminuye un 10% aproximadamente y en ambientes cálidos puede bajar el metabolismo basal hasta un 10% respecto a lugares con temperaturas frías.

. Gasto energético Total

Es importante conocer el gasto calórico diario de nuestro cuerpo para así comer conscientemente solo lo que se necesita. Al consumir más cantidad de calorías de las que necesitan, se acumularán en forma de grasa haciendo subir de peso. Para calcular el gasto calórico de una persona se debe tener en cuenta la siguiente fórmula:

Gasto Calórico = Constante X Kcal por actividad física X/Kg. De peso

Teniendo en cuenta que:

La constante: es un factor fijo que no varía equivalente en mujeres a 0.9 y en hombres a 1.

Kcal por actividad física: son las calorías estimadas de acuerdo al grado de intensidad de la actividad física así:

Actividad física baja: 30-35 Kcal

Actividad física media: 40-50 Kcal

Pirámide de los alimentos



Determinación valor calórico de los alimentos

Ejemplo: como determinar el valor calórico de un alimento.

- Aporte calórico de un alimento
- Proteínas 4 kcal / g
- Carbohidratos 4kcal / g
- Grasas 9 kcal / g
- Ejemplo Juan consume 300g de helado
- Composición; 178 calorías en total
- 2 gramos de proteínas (2 gramos por 4 calorías = 8 calorías procedentes de las proteínas)

- 12 gramos de grasas (12 gramos por 9 calorías = 108 calorías, o el 61%, procedente de la grasa)
- 15,5 gramos de hidratos de carbono (15,5 gramos por 4 calorías = 62 calorías procedentes de los hidratos de carbono)

Referente bibliográfico

LOPEZ DE LEAL. Elizabeth. Principios Generales de Nutrición. Santa Fe de Bogota.D.C.1991.

http://alimentoscolombianos.icbf.gov.co/alimentos_colombianos/consulta_alimento.asp

LIPIDOS O GRASAS: Consultado mayo de 2019. Disponible en internet.

http://www.zonadiet.com/nutricion/grasas.htm

OMS. Nutrición. Consultado junio de 2019, disponible en internet.

www.who.int/topics/nutrition/es

MANEJO DE RESODUOS SOLIDOS

Plan Integral para el Manejo de Residuos Sólidos

SENA

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

www.sena.edu.co

SENA comunica

SENA



INSTRUCTORA
AMPARO SAMBONI CRUZ

NORMATIVA SEPARACION EN LA FUENTE

El Ministerio del Medio Ambiente expidió la Resolución No. 2184 de 2019, que empezó a regir en el 2021, y establece el código de colores blanco, negro y verde para los contenedores de basura, canecas de reciclaje y bolsas que se utilicen en la separación de residuos en la fuente.



SEPARACION EN LA FUENTE

La separación en la fuente es un mecanismo efectivo para mitigar el impacto negativo de los residuos sólidos en el medio ambiente y prolongar la vida útil de los rellenos sanitarios, por consiguiente es necesario que esta actividad se convierta en un hábito cotidiano de todos los hogares y sociedad en general.



SEPARACION EN LA FUENTE

CODIGO DE COLORES

Color blanco: Para depositar los residuos aprovechables como plástico, botellas, latas, vidrio, metales, papel y cartón.

Color negro: Para depositar residuos no aprovechables como el papel higiénico; servilletas, papeles y cartones contaminados con comida; papeles metalizados, entre otros.

Color verde: Para depositar residuos orgánicos aprovechables como los restos de comida, desechos agrícolas etc.



¿COMO MANEJAR LOS RESIDUOS SOLIDOS?

1. Reducir la producción de desechos disminuyendo la utilización de productos que generen desperdicios innecesarios. Ejemplo: bolsas, icopor, plástico.

2. Reutilizar algunos productos o materiales varias veces para no aumentar su volumen. Bolsas, telas, botellas.

3. Recolecte y deposite los residuos en recipientes que permanezcan bien tapados, ubicados lejos de áreas de preparación de alimentos.

4. Separe los residuos en recipientes los biodegradables que se descomponen como: cascaras de alimentos y sobras de alimentos.

. Los no biodegradables como plástico, vidrio, botellas, latas.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS. Consultado el 20 de febrero de 2021. Disponible en: https://www.google.com/search?q=codigo+de+colores+separacion+en+la+fuente+a%C3%B1o+2021&oq=codigo+de+colores+separacion+en+la+fuente+a%C3%B1o+2021&aqs=chrome..69i57.9

Separación en la fuente: https://www.google.com/search?q=separacion+en+la+fuente+resoduos+solidos&ei=9aPtYPWMLcWqwbkPo7GskAQ&oq=separacion+en+la+fuente+resoduos+solidos&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMyBAgAEA0



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

RECETA ESTANDAR



Instructora
AMPARO SAMBONI CRUZ



RECTEA ESTANDAR





Receta estándar

Luego de observar las imágenes relacionadas con la receta estándar, reflexione sobre los siguientes cuestionamientos:

- ¿Cree usted que el emplatado tiene que ver con los conocimientos relacionados con el tema de receta estándar?

- ¿Considera que las personas que montaron los platos tienen el mismo conocimiento de las técnicas de cocina y manejo de la receta estándar?.

Argumente su punto de vista frente a los siguientes interrogantes:

Desde su experiencia, ¿por qué considera importante implementar la receta estándar en un establecimiento gastronómico?.

Definición de receta estándar

La receta estándar es una lista detallada de los ingredientes necesarios para la preparación de un platillo, aderezo, salsa o guarnición en un formato especial.

Contenido:

Cantidades
Costos unitarios,
y costos totales.



CONTENIDO

1. Nombre del Restaurante
2. Código
3. Versión
4. Fecha de elaboración
5. Numero de la Receta
6. Numero de porciones
7. Tamaño de la porción
8. Nombre de la receta
9. Ingredientes
10. Cantidad
11. Unidad (en gr, ml o und)
12. Valor unitario
13. Valor total
14. Puede incluir la foto del plato



CONTENIDO

1. Proceso de preparación

2. Mise en place

- Preparación

1. Servicio

2. Tiempo de preparación en cada etapa de proceso

3. Equipos y utensilios a utilizar-

4. Método de cocción



PASOS PARA SU ELABORACION

+1.ENSAYAR LA RECETA

2.DETERMINAR LAS FASES DE TRABAJO

3.DETERMINAR EL ORDEN CRONOLÓGICO DE PRODUCCIÓN

4.TOMAR FOTO AL PLATO (EMPLATADO)

5.MEDIR EL GRADO DE DIFICULTAD



CONTENIDO

1. Nombre del Restaurante
2. Código
3. Versión
4. Fecha de elaboración
5. Numero de la Receta
6. Numero de porciones
7. Tamaño de la porción
8. Nombre de la receta
9. Ingredientes
10. Cantidad
11. Unidad (en gr, ml o und)
12. Valor unitario
13. Valor total
14. Puede incluir la foto del plato



COSTEO DE RECETA ESTANDAR

1. **COSTOS DE INGREDIENTES**: es la suma total de todos los ingredientes o productos a utilizar por receta

2. **MARGEN DE ERROR O VARIACIÓN** Porcentaje (%) respecto al costo total de la materia prima, 10% se utiliza para proteger los precios de los productos de fluctuaciones en el mercado y para incluir ingredientes con una baja representación en la receta (sal, condimentos)

3. **COSTO TOTAL DE LA PREPARACIÓN:** Es la suma del costo total de la materia prima más el margen de error y merma

4. **COSTOS DE UNA PORCIÓN:** es la división del costo parcial de preparación entre el número de porciones por receta.

COSTEO DE RECETA ESTANDAR

- **5. % COSTO MATERIA PRIMA ESTABLECIDO POR GERENCIA**: es el porcentaje que debe de llevar la materia prima en total de gastos y este oscila entre 30 al 40%. Ejemplo. 0.30

- **6. PRECIO POTENCIAL DE VENTA DE UNA PORCION:** es el valor en el cual se debe vender un producto para obtener la utilidad, se divide el costo por porción entre el porcentaje de materia prima establecida, convertido en decimales. Supongamos q se trabaja al 35%, entonces seria 0.35.

- **7.IMPUESTO AL CONSUMO GENERADO POR CADA PORCIÓN:** Valor del impuesto generado al vender el plato.8%

- **8.PRECIO PARA LA CARTA DE CADA PORCION: (REDONDEADO)**

- **9. PRECIO DE VENTA PARA REGISTRO EN LIBROS**

- **10. % REAL DE COSTO:** COSTO DE UNA PORCION X100% /PRECIO DE LA CARTA – impuesto al consumo

ESTÁNDARES DE COSTOS

- **ESPECIFICACIONES ESTANDAR DE COMPRA**

- descripción concisa de la calidad, tamaño, peso, y demás factores que se requiere para garantizar la calidad del producto. Estas especificaciones cambian según el establecimiento y se fijan después de haber hecho un estudio de los requerimientos de la carta y / o menú en cuanto aprecios y políticas de la empresa.
- En toda especificación estándar requiere que se haya hecho análisis de carnicería pruebas de calidad, (sabor, aroma, presentación, etc)

ESTÁNDARES DE COSTOS

- **MERMA**

- Diferencia entre
- producto bruto
- y la materia prima
- utilizable.



ESTÁNDARES DE COSTOS

Porción estándar

Es el tamaño de la porción en la receta estándar.



ESTÁNDARES DE COSTOS

- **Rendimiento estándar**

Herramienta que permite saber el número de porciones que se puede obtener de un producto, determinar especificaciones de compra, ayudar en el costeo y la fijación de precios.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALZATE, Jaime. Administración de costos de cocina. Año 2002.

Receta estándar. Consultado el 20 de agosto de 2023. Disponible en: https://catedraalimentacioninstitucional.files.wordpress.com/2015/03/54342_1.pdf

Como hacer una receta estándar paso a paso. Consultado el 01 de agosto de 2023. Disponible en. https://ingenieriademenu.com/como-hacer-una-receta-estandar/

G R A C I A S

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682

@SENAComunica

www.sena.edu.co