Actividad: Elaboración de procedimientos operativos estandarizados

Programa técnico en cocina

Ficha 2254879-2254823

Tema. Limpieza y desinfección áreas, equipos, elementos utilizados para la preparación de alimentos

Objetivo: Reconocer los procedimientos utilizados para la limpieza y desinfección de áreas, equipos utilizados en la preparación de alimentos.

Desarrolle los siguientes ejercicios aplicando las fórmulas expuestas en la sesión de clases on line.

1. Ejercicio: Preparar una solución de 1 Litro(1.000 ml) de hipoclorito de sodio de 80 ppm de concentración, con una solución de hipoclorito de sodio del 5.25% (52.500 ppm).
2.
3. Preparar una solución de 1 Litro (1.000 ml) de hipoclorito de sodio de 100 ppm de concentración, con una solución de hipoclorito de sodio del 3.5% (35.000 ppm).

Puede aplicar cualquiera de las formulas-

Fórmula 1.

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

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

Actividad individual.

Actividad 2.

Realizar un POES a un equipo de la cocina del SENA Regional Cauca centro de comercio y servicios.

Para aplicar los conocimientos adquiridos relacionados con limpieza y desinfección, realice el procedimiento operativo estandarizado para un equipo de la cocina del SENA, que ha sido asignado por el instructor.

Puede apoyarse en el material compartido por su instructor y utilizar el formato POES.

Actividad BPM. Control de plagas

Programa técnico en cocina

Ficha: 2254879-2254823

Objetivo:

Identificar las plagas que afectan los servicios gastronómicos y las medidas a tener en cuenta para su control.

Reconocer la importancia de mantener el sitio de trabajo libre de plagas que puedan deteriorar los alimentos, además de contaminar y causar enfermedades en los consumidores

Actividad individual

Estudio de caso

Pepita Pérez tiene un restaurante en un sitio muy concurrido de la ciudad, diariamente atiende 200 almuerzos, y todos los pedidos a domicilio. Cada día aumentan más los pedidos por lo que se dificultan las labores de aseo y muchas veces quedan recipientes sin lavar, desorden en el sitio de trabajo, no se retiran los residuos.

Cierto día, se presenta un inconveniente en el establecimiento con un cliente, quien manifiesta que le salió una cucaracha en uno de los almuerzos, la dueña del establecimiento le atiende y le dice que no le cobra el pedido y que le cambia el producto, pero el cliente se va muy enojado diciéndole que debe tener más control e higiene en el establecimiento y que debe capacitar a los empleados en higiene y manipulación de alimentos. La dueña insinúa que ellos están capacitados.

Pepita Pérez le Pide a usted que estudio cocina que le presente una lista de aspectos a mejorar en el sitio de trabajo.

1. Que recomendaciones le haría usted a doña Pepita Pérez basado en los conocimientos de acuerdo con la Resolución 2674 de 2013? Cap. 6.Plan de saneamiento básico.
2. Organice una propuesta para el manejo de residuos sólidos para el restaurante de doña pepita.

Actividad 2. Contaminantes de los alimentos

Programa técnico en cocina en cocina

Fichas 2254887

Objetivo:

Identificar el vocabulario técnico utilizado en la capacitación de higiene y manipulación de alimentos.

Reconocer los contaminantes físicos químicos y biológicos que afectan la inocuidad y calidad de los alimentos, que además de causar deterioro pueden ocasionar problemas de salud en los consumidores.

Reconocer características de los microorganismos, clases, tipos desarrollo microbiano, con el fin de controlar su crecimiento en los alimentos.

Actividad individual

Señor aprendiz de cocina, a usted se le entregará una lista de materias primas para la atención de un evento, analice que peligros (físicos, químicos y biológicos) puede tener cada alimento para el consumidor si no tenemos la precaución de dar un buen tratamiento al alimento.

Lechuga

Leche cruda

Atún enlatado

Huevo

Pan de bono

Fresa

Ensalada de frutas

Carne de cerdo cruda

Frijoles crudos

Queso fresco

Actividad 1- Reconocimiento normativa vigente en alimentos

Programa técnico en cocina

Ficha 2254363

Tema. Normativa sanitaria vigente

Objetivo. Identificar la normativa sanitaria vigente que rige en Colombia para el manejo adecuado de los alimentos.

Actividad individual: Consulta de la normativa sanitaria vigente en Colombia.

Actividad grupal:

Después de escuchar la introducción realizada por el instructor relacionada con la normativa sanitaria vigente en Colombia, Consulte la Resolución 2674 de 2013 y prepare el material para socializar el capítulo que le asigne el instructor, puede apoyarse en videos, utilice la estrategia que usted prefiera. Tiempo máximo. 30 minutos por grupo.

Exitos.

Actividad 1. ETAS

Programa técnico en cocina

Fichas 2254879 - 2254823

Objetivo:

Identificar las principales enfermedades transmitidas por alimentos, causas, síntomas y alimentos involucrados, que afectan la inocuidad y calidad de los alimentos y que pueden causar deterioro de los mismos u ocasionar problemas de salud en los consumidores.

Actividad individual

Actividad 2: Los agentes patógenos y enfermedades trasmitidas por los alimentos *(Manipulación de alimentos)*

Observe el video "El sorprendente mundo de lo microorganismos" disponible en https://www.google.com/search?q=el+maravilloso+mundo+de+los+microorganismos&oq=el+maravilloso+mundo+de+los+microorganismos&aqs=chrome..69i57.7594j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Realice un comentario relacionado con la contaminación de los alimentos a lo largo de la cadena alimentaria.

2. Consulte en internet acerca de las enfermedades transmitidas por alimentos, relacionada con agentes infecciosos, (bacterianos, parasitarios y virales) y complete la siguiente matriz.

Socialice su consulta en el próximo encuentro de grupo.

Enfermedad	Agente infeccioso	Alimentos involucrados	Síntomas
	Salmonella		
	Echerichia coli		
	Bacillus cereus		
	Staphylocococu aureus		
	Clostridium botulinum		
	Campylobacter jejuni		
	Clostridium perfringens		
	Listeria monocytogenes		
	Shigella		
	Vibrio vinificus		

	ENFERMEDADES PARASITARIAS		
	Taenia saginata/Taenia solium		
	Guardia lamblia		
	Entamoeba hystolytica		
	ENFERMEDADES VIRALES		
	Hepatitis A		

TALLERES PRACTICOS DE COCINA

TÉCNICAS DE CORTES DE VEGETALES

CORTES: Son procedimientos aplicados a las verduras y frutas. Se usan con el propósito de diferenciar preparaciones que llevan los mismos ingredientes, dar mejor presentación a los platos, agilizar los tiempos y puntos de cocción.
La importancia y prolijidad son la base de toda preparación ya que los cortes influyen directamente en cuanto a la presentación del plato, punto y tiempo de cocción.

1. **CORTES BÁSICOS DE COCINA**

Julianas



Cortes delgados y alargados, no debe ser más largo que el ancho de una cuchara sopera, 6 cm de longitud por 2 mm. de ancho. Usado para guarniciones, sopas, consomé, etc.

Brunoise



Corte en cubo a partir de la juliana o allumette. Primero se corta el vegetal en juliana, luego se corta transversalmente en brunoise. 2 mm x 2 mm. Aplicaciones: Para sopas, guarnición de un consomé, ensaladas, salsas frías, salteados, rellenos (duxelles), etc.

Ejemplo: Salsa tártara.

Vichy:



Es parecido a las rodajas con la diferencia que el corte Vichy son más gruesas –de 2 a 3 cm–. La zanahoria es la más común en este tipo de corte vegetal.

CHIFONADE:



Corte realizado sólo en hojas verdes, se emparejan las nervaduras de las hojas
luego se enrolla y se corta transversalmente lo más fino posible. Se suele emplear en verduras como la lechuga, espinacas, albahaca, hojas de endibia, acedera, etc. Usos: en caldos, sopas, ensaladas, decoraciones.

Diamante o al sesgo :



Se corta el vegetal de manera oblicua (diagonal). El tamaño puede variar.

Pluma:



Corte sólo para la cebolla. Se pela la cebolla reservando la raicilla, se divide longitudinalmente en dos y luego se hacen cortes siguiendo la fibra, manteniendo el punto de contacto sobre la raíz. Se lo utiliza para sopas, guisos, etc. Uso: sopas, guisos.

Aros (cebolla)



Corte en láminas enteras finas o gruesas en sentido

contrario de la fibra.
Ejemplo: ensaladas, guarnición (fritas).

Concasse



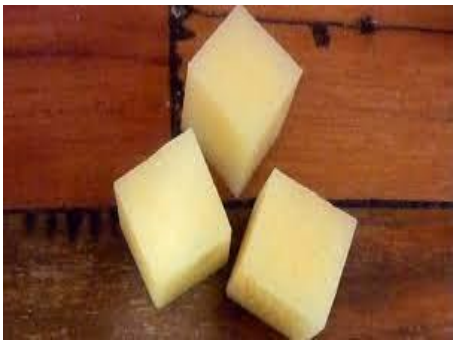
Corte exclusivo del tomate. Previamente se debe pelar el tomate, luego se corta en cuartos y se retiran las semillas, posteriormente en tiras de 5 mm de ancho y luego transversalmente, deben resultar cubos de 5 por 5 mm. Uso: Crudo o cocido.

Papa Pont-Neuf:



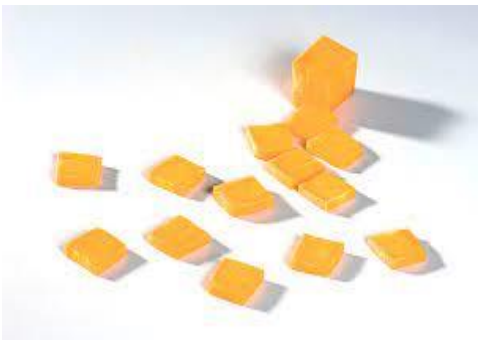
Corte en bastones de 1 cm x1 cm x 7 cm de largo. Se fríe o se blanquea y luego se fríe.
Aplicaciones: guarniciones.

Mirepoix:



Corte a partir de un pont neuf, en cubos de 1 cm x 1 cm.

Paysanne / Paisana :



Corte regular, con caras de 1 cm por 1 cm y 1 mm de espesor. Aplicaciones: para sopas o guarniciones.

Bastones:



Corte regular de 0.5 cm por 0.5 cm de cara y 5 cm de largo. Se fríe o se blanquea y luego se fríe. Uso: guarniciones

Jardinière / Jardinera (Macedonia para frutas):



Corte en cubo de 5 mm de lado a partir de un bastón.

Torneados:



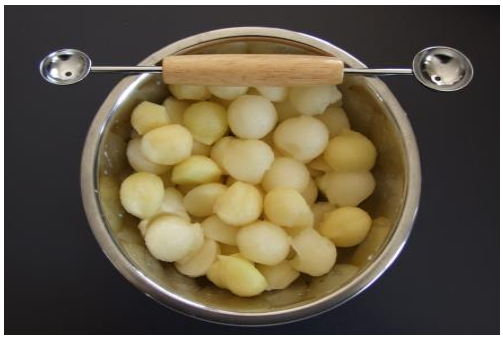
Hay dos formas de tornear: una es reproducir a menor escala la forma original del vegetal. La otra forma es la de tornear el vegetal con cortes en facetas logrando de 5 a 7 caras parejas. Según el tamaño se pueden blanquear y terminar la cocción en un salteado,

Papa Parisienne:



Corte en esferas realizado con cuchara especial (cuchara Parisienne).
Aplicación: Se puede hervir, hornear o freír, como guarnición.

Noisette:



Similar a la anterior, pero de menor tamaño. Se realiza con la cucharita noissette.
Aplicación: Se puede hervir, hornear o freír, como guarnición.

Allumettes - Papa Fósforo:



Corte en bastón de 2 mm x 5 cm de largo. Se fríe.
Aplicaciones: fritas como guarnición.

Chips:



Se trata de tajadas redondas muy finas. Generalmente se usa en patatas, camotes y plátanos. El corte es más parejo y preciso si se utiliza mandolina.

hervido o glaseado. Uso: guarniciones.

Referencias bibliográficas

Técnicas básicas corte de vegetales. Consultado febrero 20 de 2021. Disponible en: https://horeca.expob2b.es/es/n-/16441/tecnicas-de-cocina-cortes-basicos-de-verduras-y-frutas.

Manual del cocinero profesional. Escuela especializada en ingeniería. ITCA-

Alzate. JAIME: Guia profesional de cocina. Sexta edición. Año 2011.

5. SOPAS BASICAS

CONSOME BRONOISE

2000 ml de consomé

250 g de zanahoria

100 g de cebolla puerro

75 g de tallo de apio

50 g de cebolla cabezona blanca

80 g de mantequilla

20 g de perejil

Preparación

Cortar las verduras en bronoise y cocerlas en mantequilla con el recipiente tapado y a fuego lento. Pasados 20 minutos adicionarlos al consomé y cocer hasta que queden blandas. Rectificar sazón, espumar el consomé. Espolvorear con perejil picado y servir

CONSOME AURORA

Ingredientes

2000 ml de fondo blanco

150 g de pechuga de pollo en juliana

80 g de fécula de maíz

80 g de pasta de tomate

20 g de perejil

Sal

Pimienta

Preparación:

Diluir la fécula y la pasta de tomate en el consomé. Colarlo en un lienzo fino, adicionar la pechuga, rectificar la sazón y terminar con perejil picado.

CONSOME CELESTINE

Ingredientes

2000 ml de fondo blanco

5 crepes a las finas hierbas

Perejil

Preparación:

Cortar los crepes en julianas, ponerlos en el recipiente, adicionar encima el consomé caliente. Rectificar la sazón, espolvorear con perejil picado y servir.

SOPA DE CEBOLLA GRATINADA

Ingredientes

2000 ml de fondo blanco

2 und de cebolla blanca

1 und de cebolla puerro

6 und de pan tajado blanco

250 g de queso rallado parmesano

100 g de miga de pan

60 g de mantequilla

40 ml de aceite

Preparación

Primero se tuesta el pan

cortar la cebolla en juliana y dorarla en mantequilla con aceite. mezclar la cebolla con el consomé y salpimentar. servir en las tazas, colocar en cima una rodaja de pan frita en mantequilla con aceite, espolvorear con queso parmesano y gratinar

CONTROL DE PLAGAS

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

- INSTRUCTORA:
- AMPARO SAMBONI CRUZ



CONTROL DE PLAGAS

- USAR correctas medidas higiénicas y la adecuación de las instalaciones son factores fundamentales para evitar plagas en las cocinas.
- Lo que de debe hacer es:
- Reconocimiento de las plagas
- Avistamiento de las plagas o signos de infestación
- Evaluar
- Condiciones de las instalaciones
- Hermeticidad de las instalaciones
- Estado higiénico del interior de la instalación
- Una vez realizado el diagnostico se debe:
- Aplicar medidas preventivas Para evitar que ingresen.
- Aplicar medidas curativas especificas para cada plaga.



CONTROL DE PLAGAS

- ROEDORES (Ratas y ratones)
- INSECTOS
- RASTREROS (cucarachas, hormigas)
- VOLADORES (moscas)



MEDIDAS PREVENTIVAS

- **¿Como prevenir que las plagas entren al establecimiento?**
- **Elija proveedores confiables para la adquisición de m.p.**
- **Coloque mallas o angeos en la ventanas, conductos de ventilación y sifones, rellene grietas y huecos en los tubos**
- **Selle los espacios alrededor de los equipos**
- **Mantenga las basuras tapadas**
- **Evite que las plagas encuentren comida,**
- **agua o guarida para esconderse**
- **Mantenga el orden y la higiene en el sitio**
- **de trabajo.**
- **Almacene adecuadamente los alimentos**



MEDIDAS CURATIVAS ROEDORES

- **CEBOS**: Venenos tipo camarinas (guarfarina)
- Secan al roedor, impidiendo la descomposició
- Preferiblemente uso áreas externas
- **GOMAS**: Atrapan alrededor sin matarlo
- Inspección diaria
- Uso en áreas internas
- **IDENTIFICAR TRAMPAS**
- Elaborar plano de ubicación de trampas
- Inspeccionar trampas periódicamente
- Ubicar las trampas en áreas externas y en zonas de acceso a la zona de producción, área de disposición de desechos.



Control rastreros

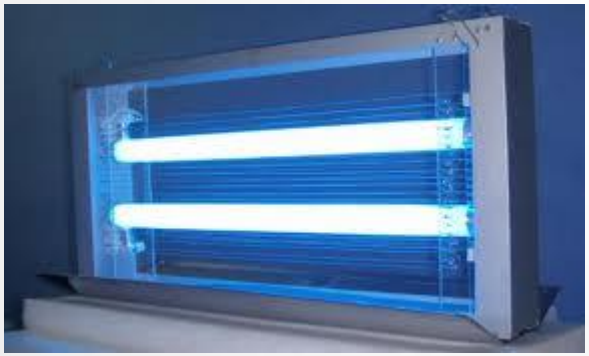
- Evacuación permanente de desechos en fabricación
- Superficies lisas sin grietas
- Limpieza de paredes y pisos
- Control proliferación de telarañas en almacenamiento
- Fumigaciones periódica con insecticidas
- tipo piretrinas / piretriodes



Control voladores

- Protección puertas y ventanas con mallas
- Uso de insectocutores en los accesos

- Control y evacuación de basuras y desechos biológicos
- Fumigaciones periódicas





CONTROL DE PLAGAS ES HIGIENE

- MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION



LIMPIEZA Y DESINFECCION AREAS DE PRODUCCION DE ALIMENTOS

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

- INSTRUCTORA:
- AMPARO SAMBONI CRUZ



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





PROLIFERACION DE PARTICULAS

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

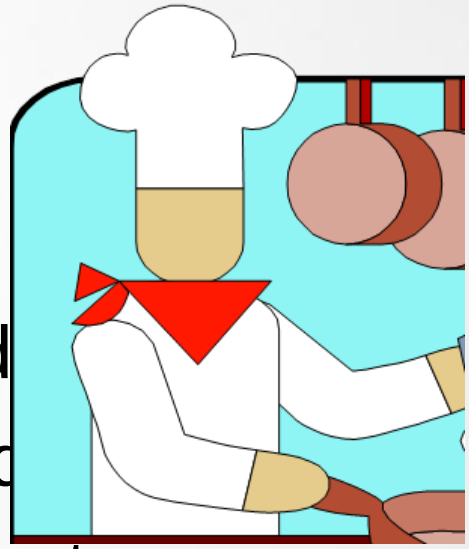






PREVENCION DE LA CONTAMINACION

- Por aire: Filtración de aire, recipientes cerrados, procesos aislados.
- Por agua: agua purificada
- Por instalaciones: Superficies
- lisas
- Equipos y utensilios: Limpieza y d
- Por Personal; Uso de elementos d
- Por Flujos. Procesos y procedimientos
- definidos



PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA

- 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 BASICOS

- **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(Na5P3O10)
- carbonatos de sodio (Na2CO3),
- NaOH producto para la neutralización
- del alquil aril benceno sulfónico, que
- es el ingrediente activo.



DETERGENTES NEUTROS

- DESCRIPCIÓN:
- 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: El detergente neutro permite la limpieza de todo tipo de superficies lavables, eliminando las suciedad y lo gérmenes por arrastre, quitando los malos olores.

- Es un producto Biodegradable, libre de fosfatos.

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



DETERGENTES ACIDOS

- **Definición: 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 as 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**







DESIFECCION

- **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.



CARACTERISTICAS AGENTE DESINFECTANTE

- Amplio espectro bactericida
- Biodegradable
- Fácil manejo
- No corrosivo
- Estable al almacenamiento
- Acción rápida
- No toxico
- Que no se inactive con materia
- organica



ROTACION DE AGENTES DESINFECTANTES

- Rotar agentes desinfectantes con distinto grupo químico y modo de acción.
- El mas adecuado para cada área



- DEFINIR INTERVALOS DE ROTACIÓN

- **Vigilancia de solución preparada**
- **Prevención de la creación de resistencia bacteriana**

AGENTES DESINFECTANTES

- **YODOFOROS:**
- Son metales de yodo con agentes de superficie que actual como vehículos solubilizantes, presentando acción bactericida, fungicida, viricida y detergente. Utilizado en industria cárnica y láctea.
- **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



PRODUCTOS CLORADOS

- 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
- Formula para preparar soluciones
- de hipoclorito
- Ven cc o ml=Vol (en lt(XCD 8ppm/C (%)X10

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

AMONIO CUATERNARIO

- La familia de amonio cuaternario representan la familia de compuestos antimicrobianos considerados como agentes activos catiónicos potentes en cuanto a s actividad fungicida, bactericida y virucida.

TABLA DE USO DEL HIPOCLORITO

- .

PRODUCTO	PPM	LITRO DE AGUA	CONCETRA 3,5 HIPOCRORITO	CONCETRA 3,5 HIPOCRORITO EN ML	CONCETRA 3,5 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

- **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
- **V1** = $\frac{200 \text{ ppm} \times 10.000 \text{ ml}}{35.000 \text{ ppm}}$ = 57 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.

LIMPIEZA + DESINFECCION= SANITIZACION

- MUHAS GRACIAS POR SU ATENCION



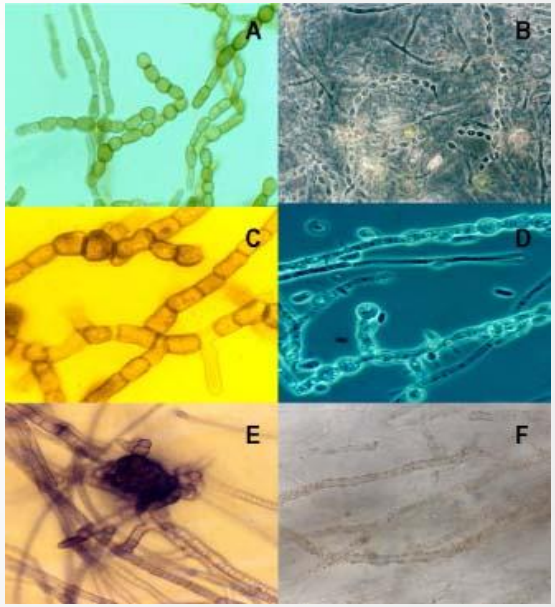
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

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

- INSTRUCTORA:
- AMPARO SAMBONI CRUZ

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

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



ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

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

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

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

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

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

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

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

Contaminantes de los alimentos

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



Contaminantes de los alimentos

- PELIGROS FÍSICOS

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



Contaminantes de los alimentos

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

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





Intoxicacion- Infeccion- Alergia

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

Lavado de manos

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

¿¿Cómo??


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

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

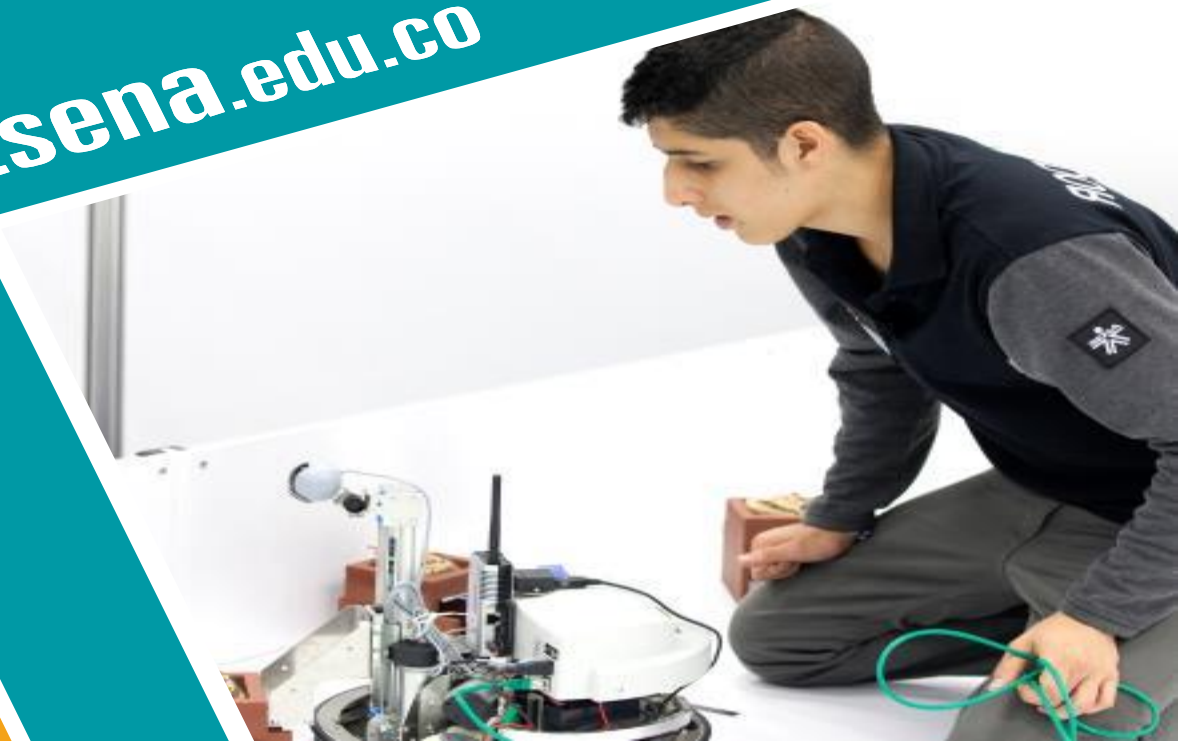
- MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCION

HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS

www.sena.edu.co

SENA comunica

SENA



INSTRUCTORA
AMPARO SAMBONI CRUZ

INTRODUCCION

Las enfermedades transmitidas por los alimentos (ETA) son uno de los problemas de salud pública con más frecuencia en la vida cotidiana de la población.

Los peligros causales de las ETA, pueden originarse en las diferentes etapas en que pasa un alimento a lo largo de la cadena alimentaria (producción primaria hasta la mesa). Cuando un alimento contaminado llega al consumidor puede provocar un impacto en la salud pública o daño económico a los establecimientos dedicados a su preparación y venta. Situación que afecta la confianza del negocio o el cierre de del mismo.

Es importante que las personas que manipulan alimentos, adopten las medidas necesarias para evitar la contaminación de los alimentos ajustadas a la normativa sanitaria que aplica en cada pais y que en el Colombia están sustentadas en la Resolución 2674 de 2013.

CADENA ALIMENTARIA (DE LA GRANJA A LA MESA



PELIGROS DE LOS ALIMENTOS

PELIGROS QUIMICOS.

Estos peligros pueden ocurrir a lo largo de toda la cadena alimentaria.
Por ejemplo: residuos de productos químicos utilizados en los cultivos para el control de plagas, durante las etapas de transporte, almacenado y elaboración de alimentos que tengan contacto directo con sustancias toxicas, como por ejemplo: plaguicidas, combustibles, lubricantes, pinturas, detergentes, desinfectantes,
entre otros.



PELIGROS DE LOS ALIMENTOS

PELIGROS BIOLOGICOS.

Incluye a las bacterias, los parásitos y los virus.
El problema principal lo constituyen los microorganismos, que se definen como: Seres vivos, microscópicos, que se encuentran en todas partes (agua, aire, tierra). Según su tamaño, su forma, su modo de vida, podemos distinguir las bacterias, levaduras,hongos, virus y parásitos.





PELIGROS DE LOS ALIMENTOS

PELIGROS FISICOS.

Asociados a la presencia de objetos extraños en los alimentos. Estos peligros son potencialmente capaces de producir heridas o lesiones a quienes consumen un alimento contaminado.
Ejemplos de peligros físicos (

- Materias extrañas (como los trozos de vidrio o de madera);
- Partes no comestibles de los alimentos (como los trozos de hueso o las semillas de la fruta), plumas, entre otros.



EN DONDE SE ENCUENTRAN LOS MICROORGANISMOS?

Ambiente

En el aire, la tierra, y el viento.

- En los utensilios contaminados.
- En alimentos contaminados.
- En las aguas servidas.
- En las basuras y restos de comidas.

Humanos y animales

En la piel de animales y humanos.

- En las heridas infectadas.
- En los cabellos.
- En manos y uñas sucias.
- En la saliva de humanos y animales.
- En las deposiciones o excrementos



CLASES DE CONYTAMINACION EN ALIMENTOS

Contaminación primaria o de origen:

Ocurre en el proceso mismo de producción primaria de alimentos.

Por ejemplo: Cosecha, faena, ordeñe, pesca.
Un típico ejemplo es cuando el huevo se contamina por las heces de la gallina.



CLASES DE CONTAMINACIÓN EN LOS ALIMENTOS

Contaminación directa:

Los contaminantes llegan al alimento por medio de la persona que los manipula.
Este tipo de contaminación posiblemente es la forma más simple y común de contaminación de los alimentos.

Un típico ejemplo es cuando estornudamos sobre la comida.



CLASES DE CONTAMINACIÓN EN LOS ALIMENTOS

Contaminación cruzada: Se entiende como el paso de un peligro presente en un alimento a otro que se encontraba inocuo, utilizando como vehículo superficies o utensilios que han estado en contacto con ambos alimentos sin la debida limpieza y desinfección requerida.

Las formas más frecuentes de contaminación cruzada ocurren cuando el manipulador permite el contacto de un alimento crudo con uno cocido listo para consumir, a través de tablas para cortar o utensilios de cocina.



VIAS DE CONTAMINACION DE LOS ALIMENTOS

Vectores: Los principales vectores que contamina los alimentos son las aves, moscas, cucarachas, ratas o ratones y hormigas. Estos transportan los microorganismos y contaminan los alimentos, por lo tanto, es indispensable que en los lugares que se manipulan alimentos se cuente con un programa de control de plagas





Basuras: La basura en el lugar de preparación o almacenamiento de los alimentos representa un medio de cultivo ideal para el desarrollo de los microorganismos y la presencia de plagas.



FACTORES QUE FAVORECEN EL CRECIMIENTO MICROBIANO

NUTRIENTES

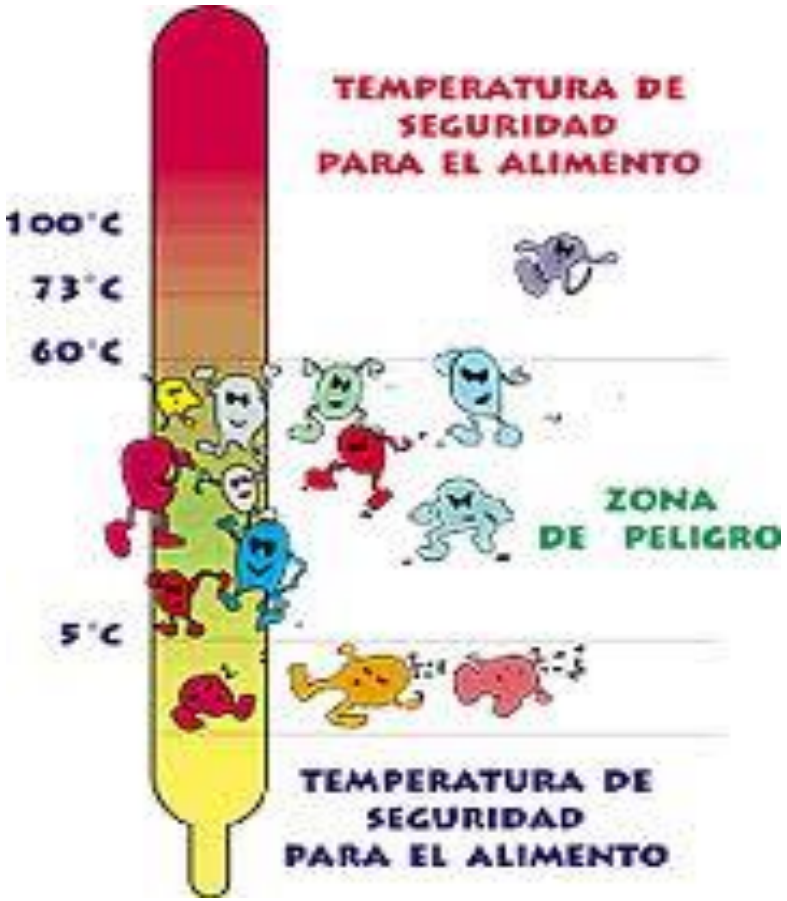
TEMPERARTUTA

ACIDEZ

AGUA

OXIGENO

TIEMPO



ALIMENTOS DE ALTO RIESGO PARA LA CONTAMINACION DE MICROORGANISMOS

Alimentos cocidos que se consumen en frio o recalentados.

Carnes, pescados y mariscos crudos.
Carnes molidas o en picadillo.
Leche y productos lácteos
sin pasteurizar.
Flanes y postres con leche y huevo.



Enfermedades transmitidas pora alimentos (ETAS)

Las enfermedades de transmisión Alimentaria (ETA) son aquellas enfermedades de carácter infeccioso o toxico, causadas por agentes (biológicos, químicos o físicos) que penetran al organismo usando como vehículo un alimento.



MÁS COMUNES DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS (ETA)

INTOXICACIÓN

INFECCIÓN

ALERGIA





SINTOMAS MÁS COMUNES DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS (ETA)

Las enfermedades transmitidas por alimentos (ETAS) presentan una sintomatología variada, dependen por ejemplo: cantidad de alimento consumido, estado de salud de la persona, cantidad de bacterias o de toxina presentes en el alimento, entre otros.

Síntomas:

- Dolor de estómago; fiebre, vómitos, y diarrea.

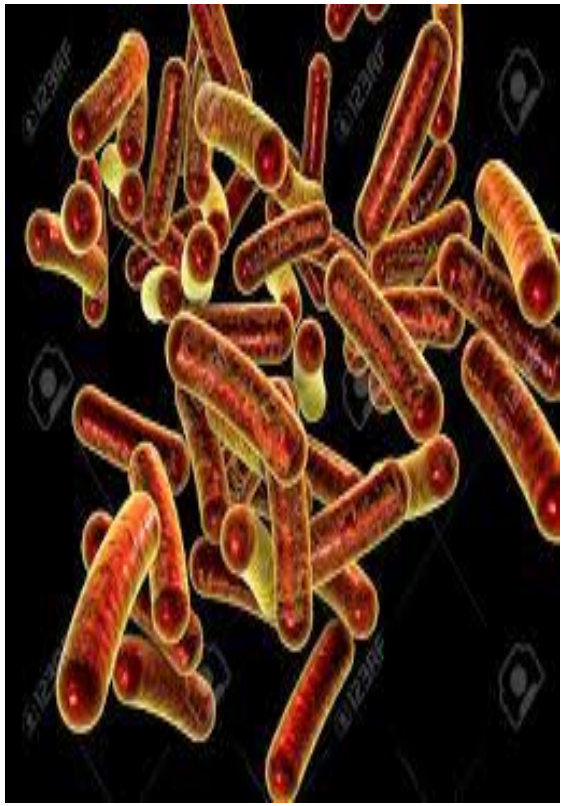


ENFERMEDADES MÁS COMUNES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS

Enfermedades bacterianas

Salmonelosis;
Gastroenteritis por E. coli
Envenenamiento por stafhylococus áureas
Listeriosis
Botulismo
Campilobacteriosis
Shiguelosis
Colera
Gastroenteritis por Clostridium perfringen.
Entre otras.





Limpieza y desinfección

Se debe hacer limpieza y posteriormente desinfección en las diferentes areas.
Diariamente se debe limpiar pisos, paredes y superficies de trabajo.
Se debe evitar levantar polvo porque pueden ser focos de contaminación de los alimentos.
Para desinfectar los mostradores, los utensilios, use la siguiente solución:
2 ml de hipoclorito por litro de agua.





ENFERMEDADES MÁS COMUNES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS

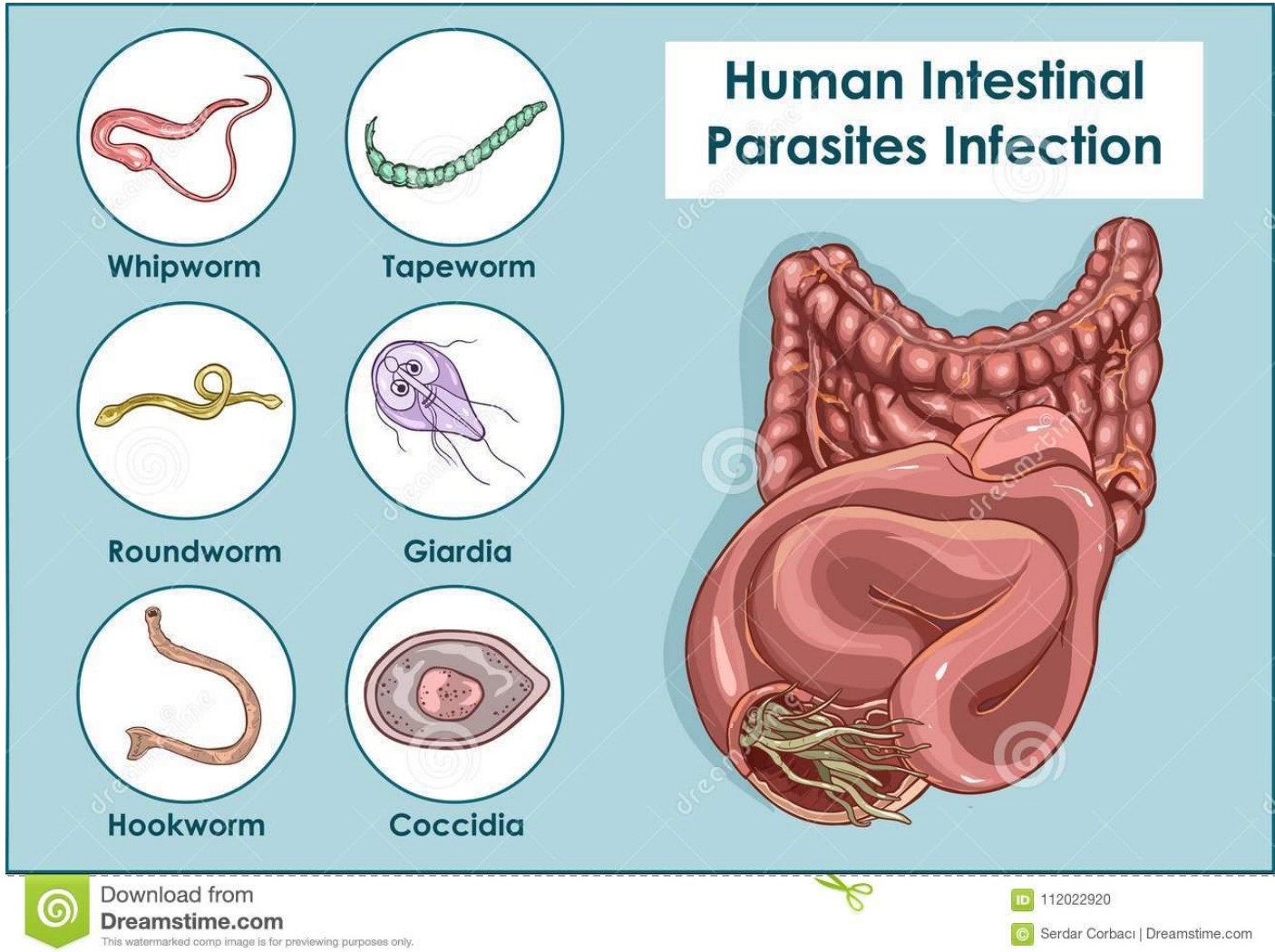
Enfermedades por protozoos

Teniasis

Giardiasis

Enfermedades producidas por virus

Hepatitis A



Download from Dreamstime.com
This watermarked comp image is for previewing purposes only.
ID 112022920
Serdar Corbacı | Dreamstime.com

procedimientos para Limpieza y desinfección

- 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.



ETERGENTES Y DESINFECTANTES USADOS EN A INDUSTRIA DE ALIMENTOS

Detergentes
Básicos
Neutros
Ácidos

Desinfectantes
Alcoholes
Amonio cuaternario
Productos Clorados
Yodoforos











Calculo uso de hipoclorito

Cc o ml =lt x ppm/concentración químico x10

Ejemplo: Prepare 5 lt de solución de cloro para higienizar verdura (80 ppm), utilice hipoclorito al 5.25%.
Cc= 5ltx80ppm/5.25%x10=400/52.5=7.6 ml de hipoclorito.
Ejemplo2:Prepare 10 lt de solución de cloro para higienizar mesones (100 ppm), utilice hipoclorito al 5.25%.

Calculo uso de hipoclorito

C1V1 = C2V2

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

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

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Manual para manipulación de alimentos. Recuperado en: 2017. http://www.fao.org/3/a-i5896s.pdf





GRACIAS POR SU ATENCION

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

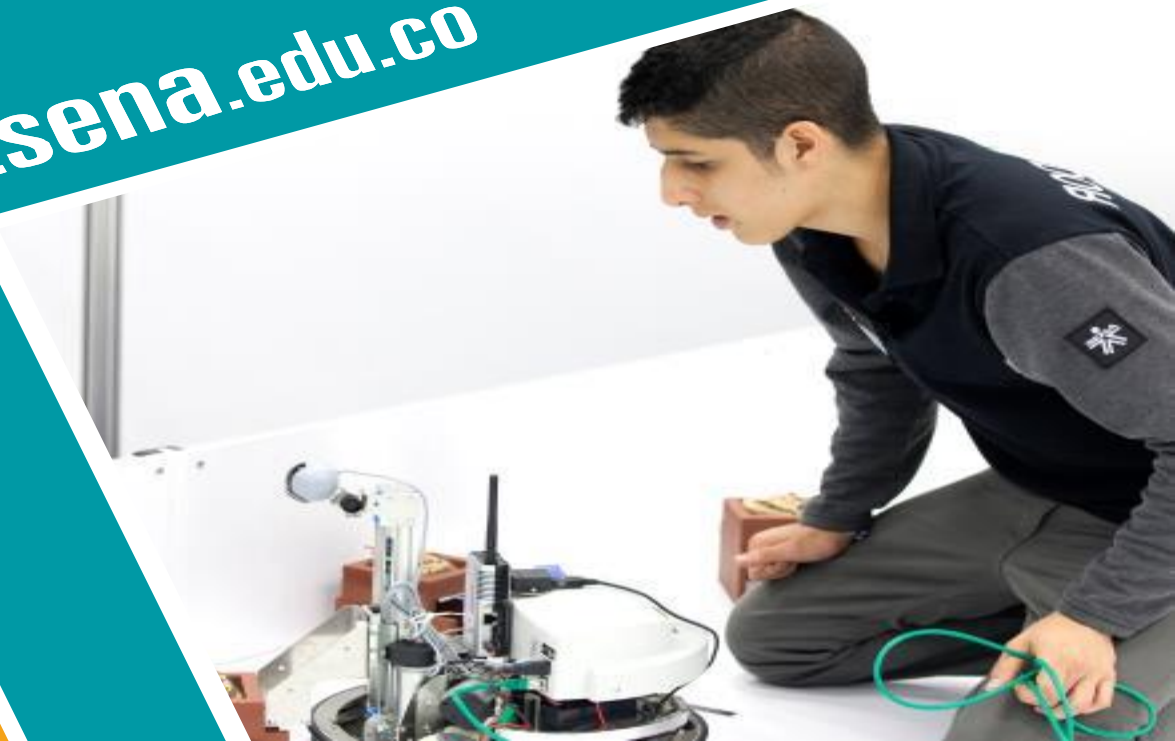


GRACIAS POR SU ATENCION

NORMATIVA SANITARIA VIGENTE EN E MANEJO DE ALIMENTOS



www.sena.edu.co



INSTRUCTORA
AMPARO SAMBONI CRUZ

REFLEXION

- **¿Como ve usted el cambio que introdujo la emergencia sanitaria ocasionada por el Covid – 19 al sector gastronómico?.**

INTRODUCCION

La industria de alimentos ocupa uno de los renglones mas importantes en la economía mundial, razón por lo cual los estados implantan políticas, crean esquemas, establecen normas y mecanismos para armonizar y homologar las legislaciones sanitarias con el fin de unificar criterios que permitan la aplicación de métodos y comparaciones de resultados que faciliten su libre intercambio.

En la actualidad, los medios de comunicación, asociaciones de consumidores y población en general ejercen presión y exigen que los alimentos que se consumen cumplan con los requisitos de calidad e inocuidad que garanticen la salud de la población, por consiguiente es necesario conocer las condiciones básicas de higiene y fabricación de alimentos , partiendo desde las edificaciones, áreas de labores, equipos y utensilios y condiciones generales del personal manipulador de alimentos .

Además, las operaciones de fabricación de alimentos deben desarrollarse en condiciones sanitarias de limpieza y desinfección, con el fin de evitar el crecimiento microbiano y por ende su contaminación.

OBJETIVOS

- **Reconocer la normativa sanitaria vigente relacionada con el manejo de alimentos en Colombia.**

CODEX ALIMENTARIUS

Codex Alimentarius significa "Código de alimentación" y es la compilación de todas las normas, Códigos de Comportamientos, Directrices y Recomendaciones de la Comisión del Codex Alimentarius. La Comisión del Codex Alimentraius es el más alto organismo internacional en materia de normas de alimentación. La Comisión es un organismo subsidiario de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El Código se creó para proteger la salud de los consumidores, garantizar comportamientos correctos en el mercado internacional de los alimentos y coordinar todos los trabajos internacionales sobre normas alimentarias.

MARCO NORMATIVO

- Ley 09 del 79. Código sanitario nacional.
- DECRETO NUMERO 3075 DE 1997.
- DECRETO NUMERO 60 DE 2002.
- Resolución 1500 de 2005 (Carnes y derivados)
- Decreto 616 de 2006 (Lácteos y derivados)
- Resolución 2674 de julio de 2013. (Buenas practicas de manufactura B.P.M)
- Resolución 719 de 2015 (clasificación de los alimentos de acuerdo al riego)
- Resolución 5109 de 2015. (Eestablece el reglamento técnico, requisitos de rotulado o etiquetado de alimentos, envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.
- Resolución 1050 del 26 de junio de 2020.
-

RESOLUCIÓN 2674 DE 2013.

TITULO I: Disposiciones generales

- **Art. 1.OBJETO**
- La presente resolución tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y lo jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o
- registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas.

RESOLUCIÓN 2674 DE 2013.

TITULO I: Disposiciones generales

- **Artículo 2. Ámbito de aplicación**. El territorio nacional.
- a) Las personas naturales y/o jurídicas
- b) Al personal manipulador de alimentos.
- c) A las personas naturales y/o jurídicas que fabriquen, envasen, procesen, exporten, importen y comercialicen materias primas e insumos.
- d) A las autoridades sanitarias en el ejercicio de las actividades de inspección, vigilancia y control .
- **Artículo 3.** Definiciones de alimentos**.**

RESOLUCIÓN 2674 DE 2013.

TITULO II: Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos

Artículo 5. Buenas Prácticas de Manufactura. Las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos, se ceñirán a los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura contempladas en la presente resolución.



RESOLUCIÓN 2674 DE 2013.

TITULO II: Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos

CAPÍTULO I

EDIFICACIÓNES E INSTALACIONES

- Localización y accesos
- Diseño y construcción
- Abastecimiento de agua
- Disposición de residuos solidos y líquidos
- Instalaciones sanitarias
- Pisos y drenajes, paredes, techos ventanas, escaleras, iluminación, ventilación .

CAPITULO II

EQUIPOS Y UTENSILIOS

- Condiciones generales
- Condiciones especificas



RESOLUCIÓN 2674 DE 2013.

TITULO II: Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos

CAPÍTULO III

PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

- Estado de salud
- Educación y capacitación
- Prácticas higiénicas y medidas de protección



CAPITULO IV

REQUISITOS HIGIENICOS DE FABRICACION

- Condiciones generales
- Materias primas
- Envases y embalajes
- Fabricación
- Prevención de la contaminación cruzada

RESOLUCIÓN 2674 DE 2013.

TITULO II: Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos

CAPÍTULO V

ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD E INOCUIDAD

- Control de la calidad e inocuidad
- Sistemas de control
- Laboratorios
- Obligatoriedad de profesional o personal técnico
- Garantía de la confiabilidad de las mediciones

CAPITULO VI

SANEAMIENTO

- PLAN DE SANEAMIENTO
  - Limpieza y desinfección
  - Control de plagas
  - Manejo de residuo solidos y líquidos



RESOLUCIÓN 2674 DE 2013.

TITULO II: Condiciones básicas de higiene en la fabricación de alimentos

CAPÍTULO VII

TRANSPORTE Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS Y MATERIAS PRIMAS PARA ALIMENTOS

- Condiciones generales
- Almacenamiento
- Transporte
- Distribución y comercialización
- Expendio de alimentos



CAPITULO VIII

RESTAURANTES Y ESTABLECIMIENTOS GASTRONÓMICOS

- Condiciones generales
- Condiciones específicas del área de preparación de alimentos.
- Equipos y utensilios
- Operaciones de preparación y servido de los alimentos
- Responsabilidad

RESOLUCIÓN 2674 DE 2013.

TITULO III:

VIGILANCIA Y CONTROL CAPÍTULO I REGISTRO SANITARIO, PERMISO SANITARIO Y NOTIFICACIÓN SANITARIA



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INVIMA.GOV.CO. Recuperado en: 15 de noviembre de 2020.

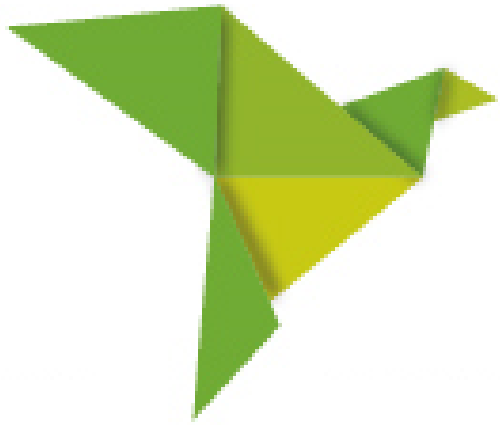
Resolución 2674 de 2013. Disponible en

Codex Alimentarius. Recuperado en: 15 de noviembre de 2020. Disponible en file:///D:/portatil%20mamá%202/disco%202/MAETRIA%20UCI%202.014/2.%20Modulo%20dos.%20Inocuidad%20de%20alimentos%20I/Und%201.%20inocuidad%20I/CODEX%20Alime



GRACIAS POR SU ATENCION

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA



PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

SUBSISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

PLAN DE SANEAMIENTO BASICO Y AMBIENTAL

CENTRO DE COMERCIO Y SERVICIOS –REGIONAL CAUCA

AMBIENTE DE GASTRONOMÍA

OCTUBRE 2018

Tabla de contenido

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

LISTA DE ILUSTRACIONES

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

LISTA DE TABLAS

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

LISTA DE ANEXOS

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

INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

1. OBJETIVO

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

2. ALCANCE

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

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

3. DEFINICIONES

ACTIVIDAD ACUOSA (Aw): Es la cantidad de agua disponible en un alimento ne-cesaria para el crecimiento y proliferación de microorganismos.
ALIMENTO: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesaria para el desarrollo de los procesos biológicos. Se entienden incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles, y que se conocen con el nombre genérico de especias.
ALIMENTO ADULTERADO: Es aquel: a) Al cual se le ha sustraído parte de los elementos constituyentes, reemplazándolos o no por otras sustancias; b) Que haya sido adicionado con sustancias no autorizadas; c) Que haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales y; d) Que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta, sus condiciones originales.
ALIMENTO ALTERADO: Alimento que sufre modificación o degradación, parcial o total, de los constituyentes que le son propios, por agentes físicos, químicos o biológicos. Se incluye pero no se limita a:a) El cual se encuentre por fuera de su vida útil; b) No esté siendo almacenado bajo las condiciones necesarias para evitar su alteración.
ALIMENTO CONTAMINADO: Alimento que presenta o contiene agentes y/o sus-tancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.
ALIMENTO DE MAYOR RIESGO EN SALUD PÚBLICA: Los alimentos que pueden contener microorganismos patógenos y favorecer la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos y alimentos que pueden contener productos químicos nocivos.
ALIMENTO DE MENOR RIESGO EN SALUD PÚBLICA: Los alimentos que tienen poca probabilidad de contener microorganismos patógenos y normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características de los alimentos y los alimentos que probablemente no contienen productos químicos nocivos.
ALIMENTO DERIVADO DE UN ORGANISMO GENÉTICAMENTE MODIFICADO OGM: Alimento derivado en su totalidad o en una parte de un Organismo Genéticamente Modificado.
ALIMENTO DE RIESGO MEDIO EN SALUD PÚBLICA: Los alimentos que pue-den contener microorganismos patógenos, pero normalmente no favorecen su crecimiento debido a las características del alimento o alimentos que es poco probable que contengan microorganismos patógenos debido al tipo de alimento o procesamiento del mismo, pero que pueden apoyar la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos.
ALIMENTO FRAUDULENTO: Es aquel que: a) Se le designe o expenda con nombre o calificativo distinto al que le corresponde; b) Su envase, rótulo o etiqueta contenga diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir o producir engaño o confusión respecto de su composición intrínseca y uso; c) No proceda de sus verdaderos fabricantes o importadores declarados en el rótulo o que tenga la apariencia y

caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada y que se denomine como este, sin serlo; d) Aquel producto que de acuerdo a su riesgo y a lo contemplado en la presente resolu-ción, requiera de registro, permiso o notificación sanitaria y sea comercializado, publicitado o promocionado como un alimento, sin que cuente con el respectivo registro, permiso o notificación sanitaria.

ALIMENTO PERECEDERO: El alimento que, en razón de su composición, carac-terísticas fisicoquímicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio.

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

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

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

BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA: Son los principios básicos y prácticos generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos en cada una de las operaciones mencionadas cumplan con las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

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

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

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

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

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

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

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

4. MARCO NORMATIVO

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

5. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES GENERALES DE SANEAMIENTO

5.1 CONTROL DE MATERIAS PRIMAS

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

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

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

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

5.2 CONTROL EN INSTALACIONES

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

5.3 CONTROL DE EQUIPOS

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

5.4 CONTROL DE PROCESOS

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

5.5 CONTROL MEDIO AMBIENTE

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

5.6 CONTROL DE OPERADORES (Instructor, monitores y aprendices)

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

6. PROGRAMAS DE GESTIÓN

6.1 PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

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

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

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

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

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

6.1.1 Manejo de agentes químicos para la limpieza y desinfección

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

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

Preparación de solución detergente.

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

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

Tabla 1: Cantidad de detergente requerido para preparar soluciones detergentes

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

Preparación de solución con hipoclorito de sodio

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

Tabla 2: Sustancias Detergentes en el proceso de limpieza

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

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

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

Tabla 3: Productos Químicos Desinfectantes

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

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

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

Anexo 2 tablas de Preparación de insumos de limpieza y desinfección

Anexo 3 fichas técnicas de agentes químicos

Ejemplo de dosificación para la preparación de desinfectantes:

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

DONDE:

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

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

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

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

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

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

Dotación.

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

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

Prácticas higiénicas.

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

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

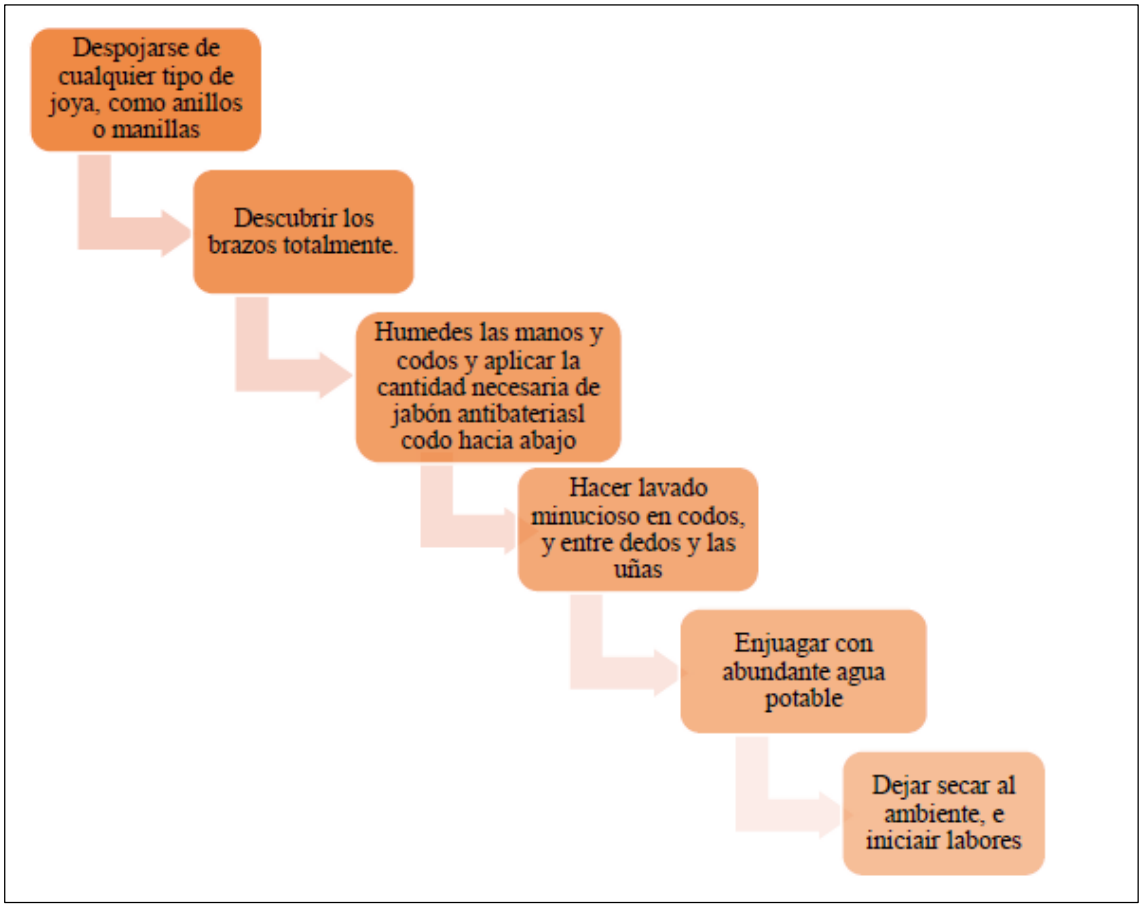
- ✓ Usar desodorante y talco
- ✓ Lavarse frecuentemente el cabello y peinarlo
- ✓ Lavarse los dientes
- ✓ Rasurarse diariamente
- ✓ Las uñas deberán usarse cortas, limpias y sin esmalte
- ✓ Las barbas y / o pelo facial largo, quedan estrictamente prohibidos para el personal.
- ✓ No usar cremas, perfumes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

6.1.3 Procedimiento para el lavado de manos

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

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

Ilustración 1: procedimiento para el lavado de manos



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

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

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

Para la limpieza:

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

Para la desinfección:

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

6.2 PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS

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

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

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

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

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

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

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

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

Tabla 4: procedimiento para residuos sólidos y líquidos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Separación en la fuente:

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

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

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

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

Ilustración 2: Identificación y segregación de residuos Ambiente de Gastronomía



Buenas prácticas ambientales:

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

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

Anexo 4 Registro de actividades de manejo de residuos

6.3 PROGRAMA DE CONTROL DE PLAGAS

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

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

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

Tipo de plagas en la industria alimentaria:

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

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

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

Buenas prácticas:

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

6.3.1 Protocolo de fumigación por proveedor externo

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

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

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

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

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

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

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

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

6.3.2 Inspección y diagnóstico de plagas:

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

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

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

6.3.3 Medidas preventivas de control de plagas

Las medidas permanentes de control de plagas abarcan dos tipos:

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

Para impedir la obtención de alimentos.

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

Para reducir las áreas de infestación.

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

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

6.3.4 Consideraciones en la ejecución de los procesos de control

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

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

Los controles químicos serán efectuados de la siguiente manera:

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

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

Acciones previas a la fumigación:

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

Acciones posteriores a la fumigación.

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

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

Acciones a realizar después del próximo control.

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

Medidas para evitar la movilización de plaguicidas

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

Para ello se debe evitar respecto a cada factor:

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

6.4 ABASTECIMIENTO O SUMINISTRO DE AGUA POTABLE

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

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

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

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

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

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

6.4.1 Purificación del agua

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

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

6.4.2 Análisis organoléptico

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

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

6.4.3 Análisis Fisicoquímico

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

6.4.4 Verificación de las instalaciones hidráulicas,

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

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

Anexo 5 Control de Calidad del agua

6.4.5 Medidas de contingencia en caso de desabastecimiento de agua

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

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

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

6.5 PROGRAMA DE FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

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

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

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

Anexo 6 certificados médicos y de aptitud de manipulación de alimentos

6.6 INFORMES A LAS AUTORIDADES AMBIENTALES Y SANITARIAS

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

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

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

6.6.1 información disponible para la autoridad ambiental

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

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

6.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

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

Anexo 7 Cronograma de actividades PSM Ambiente de Gastronomía

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

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

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

Fuente: Sena guía de aspectos e impactos ambientales.

7.1 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE IMPACTO

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

7.1.1 Uso eficiente y ahorro de agua

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

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

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

Instalación De Equipos Ahorradores En Puntos De Alto Consumo De Agua

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

Inspecciones ambientales rutinarias

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

Capacitación Y Sensibilización al personal directamente implicado

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

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

Mensajes Alusivos

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

7.1.2 Uso racional de materias primas e insumos

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

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

7.1.3 Minimización en la generación de residuos

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

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

Buenas Prácticas Ambientales

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

Optimización de Productos y empaques

- Reducir el volumen de los empaques.

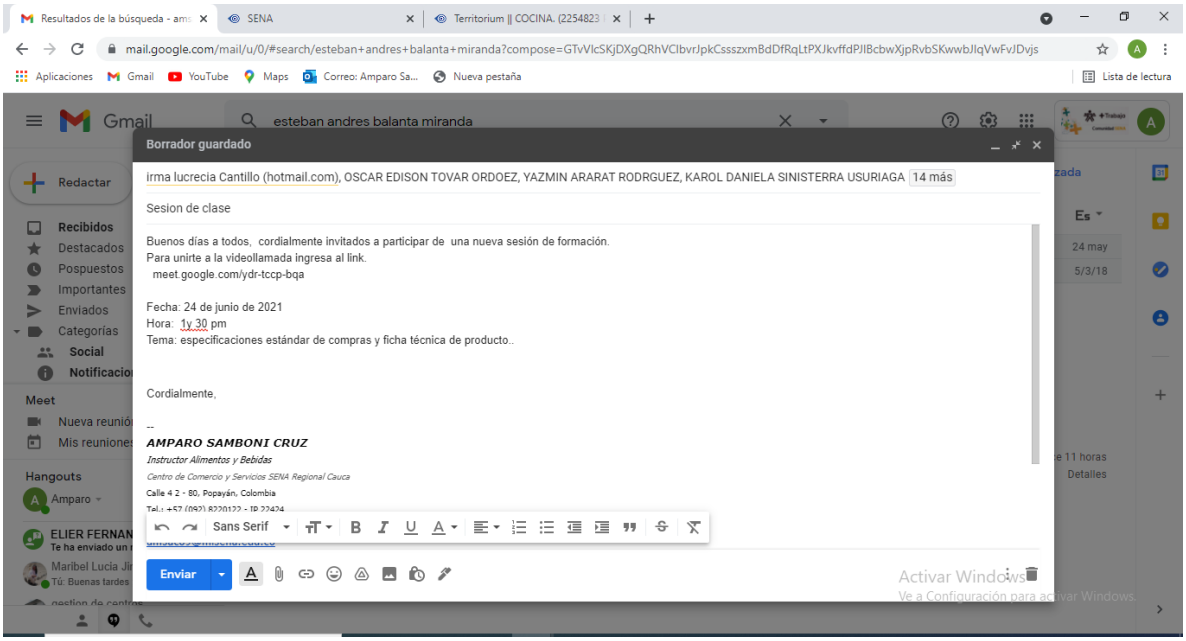
Cambio de Materia Primas e insumos

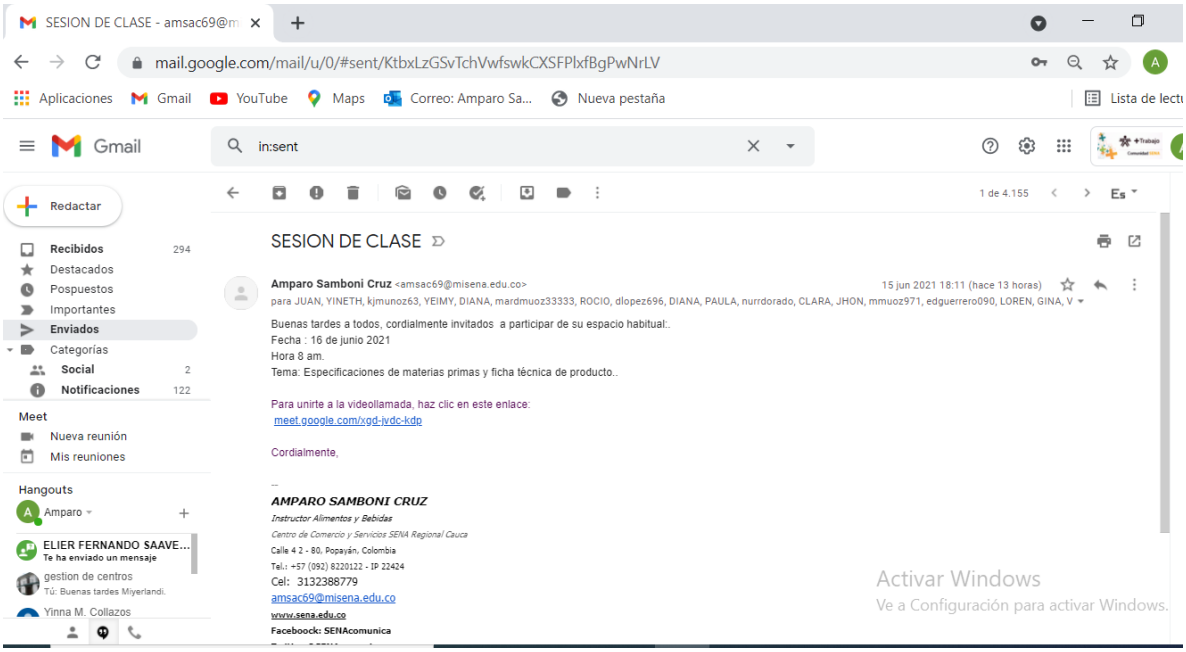
- Evitar el uso de filtros desechables en operaciones de limpieza y filtración.

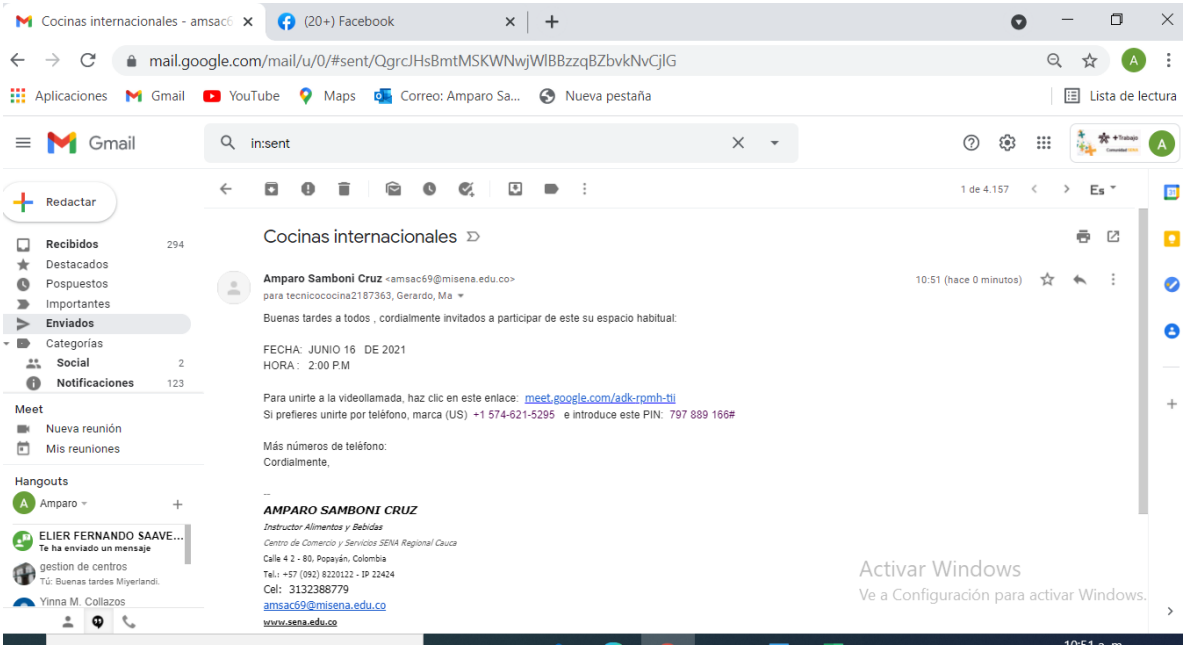
8. ANEXOS

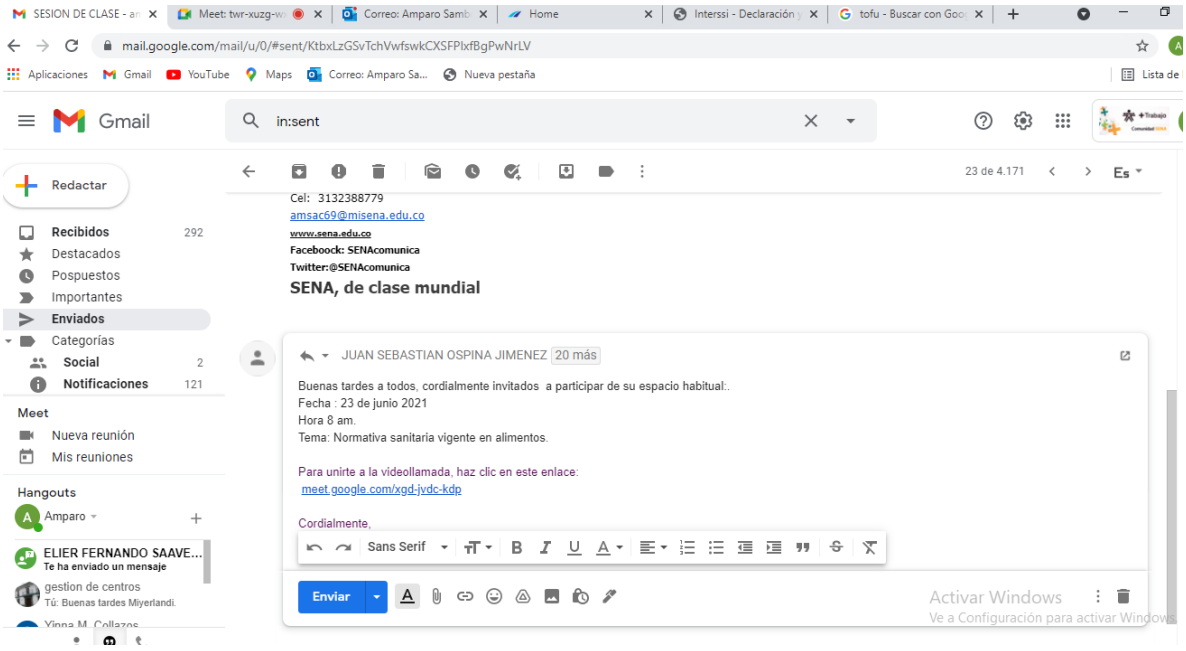
Que soporten el cumplimiento de los mismos.

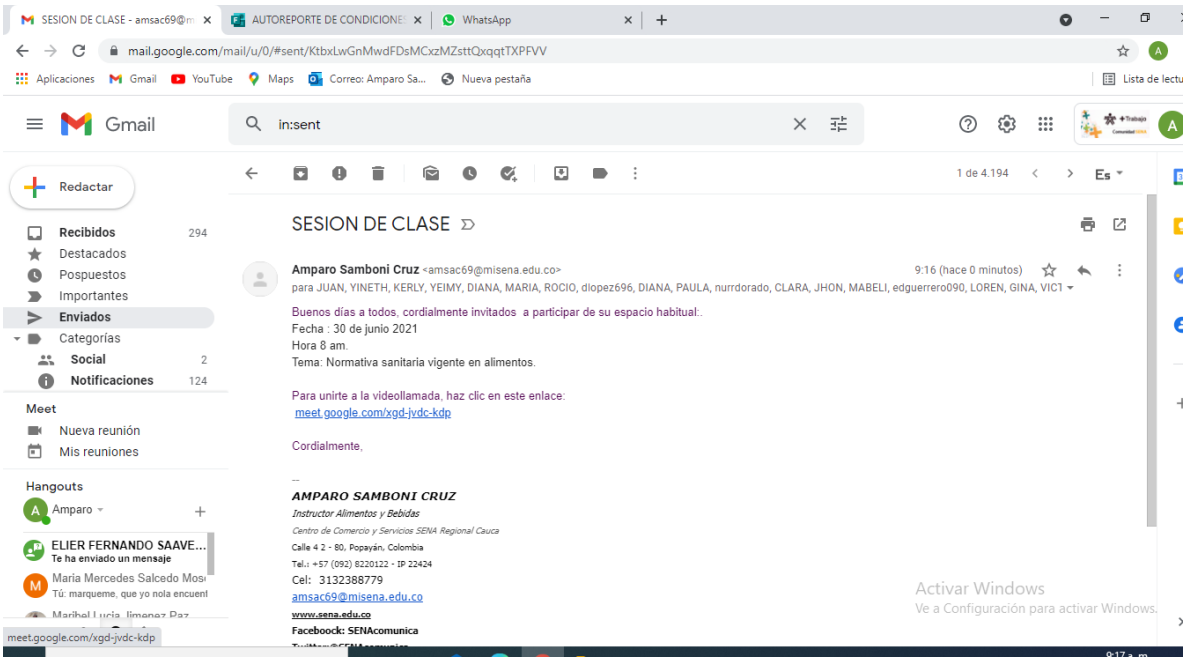
Evidencias revisión trabajos en correo electrónico.

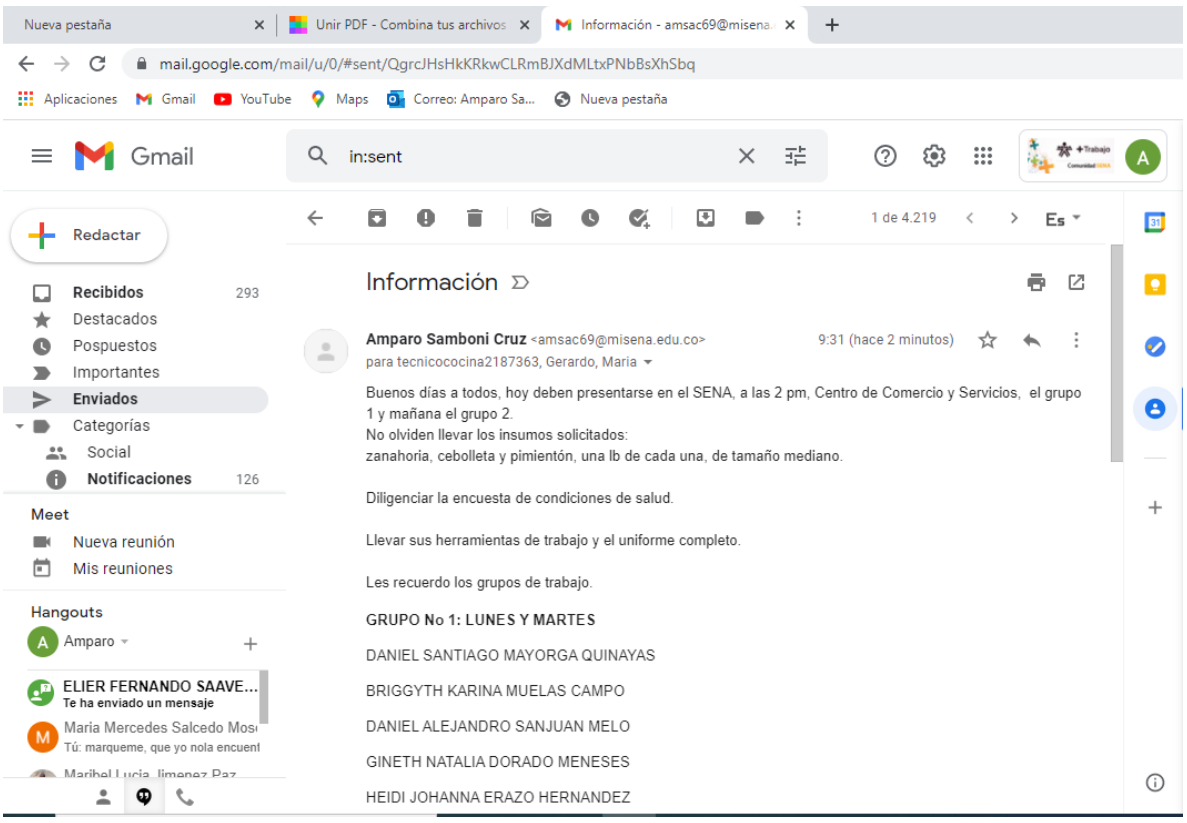


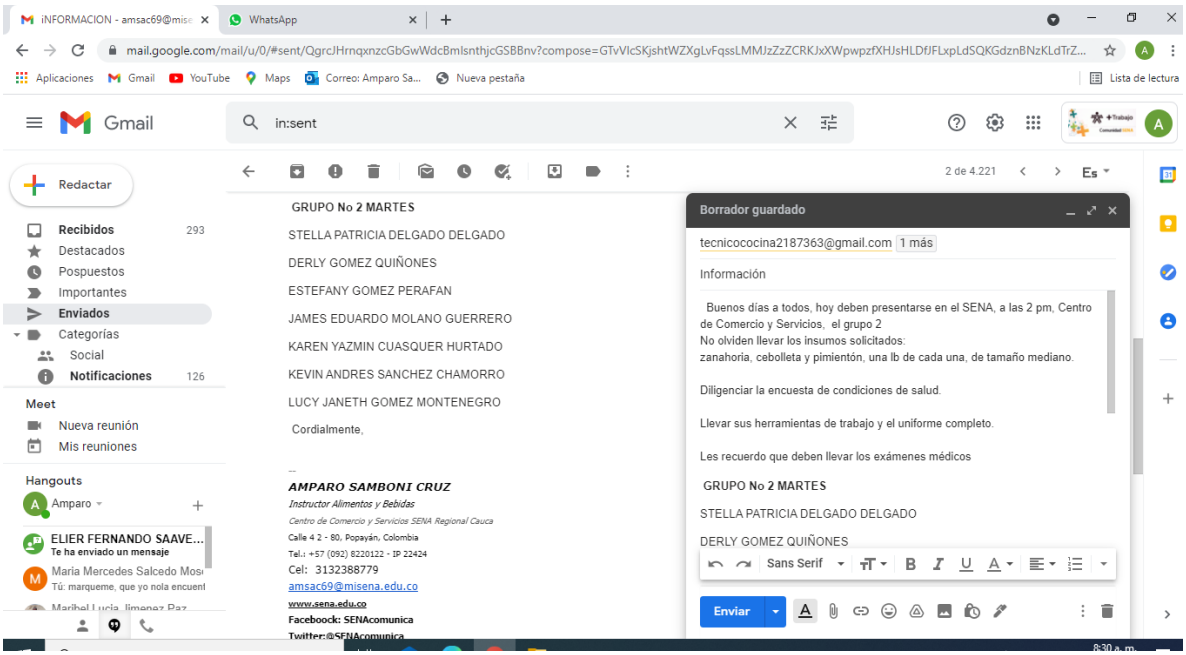


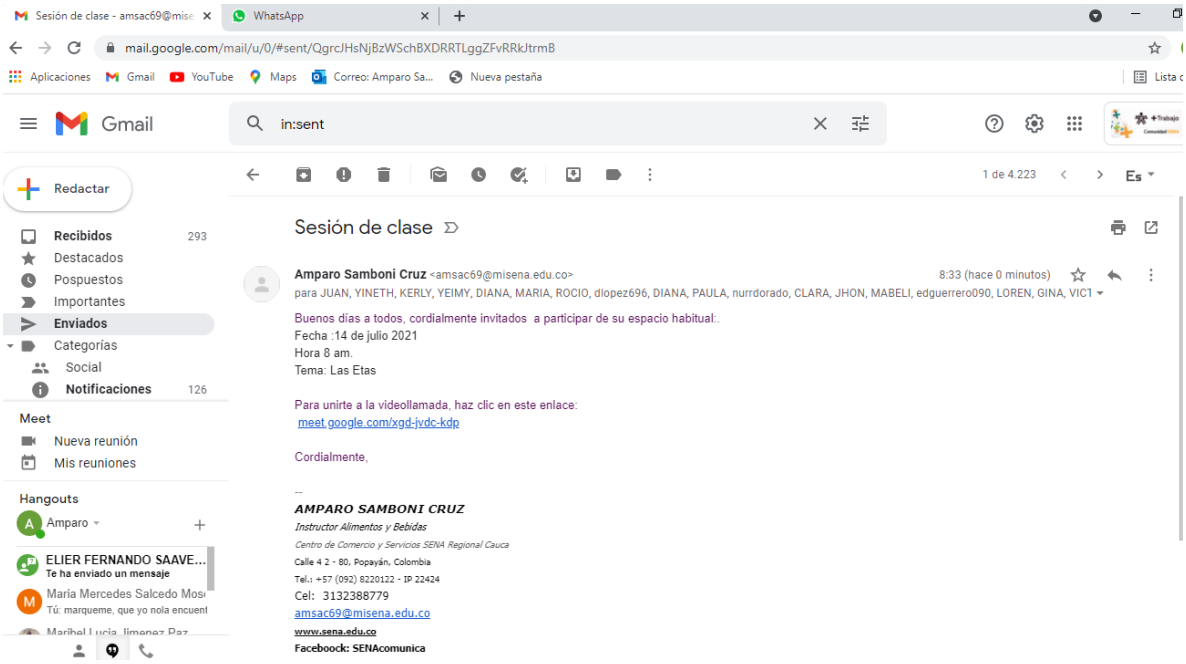

Cocinas internacionales - amsac6
(20+) Facebook
mail.google.com/mail/u/0/#sent/QgrcJHsBmtMSKWNwjWlBBzzqBZbvkNvCjlG
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Correo: Amparo Sa...
Nueva pestaña
Lista de lectura
Gmail
in:sent
Redactar
Recibidos 294
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Categorías
Social 2
Notificaciones 123
Meet
Nueva reunión
Mis reuniones
Hangouts
Amparo
ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje
gestion de centros
Tú: Buenas tardes Miyerlandi.
Yinna M. Collazos
1 de 4.157
Cocinas internacionales
Amparo Samboni Cruz <amsac69@misena.edu.co>
para tecnicococina2187363, Gerardo, Ma
10:51 (hace 0 minutos)
Buenas tardes a todos , cordialmente invitados a participar de este su espacio habitual:
FECHA: JUNIO 16 DE 2021
HORA : 2:00 P.M
Para unirte a la videollamada, haz clic en este enlace: meet.google.com/adk-rpmh-tti
Si prefieres unirte por teléfono, marca (US) +1 574-621-5295 e introduce este PIN: 797 889 166#
Más números de teléfono:
Cordialmente,
AMPARO SAMBONI CRUZ
Instructor Alimentos y Bebidas
Centro de Comercio y Servicios SENA Regional Cauca
Calle 4 2 - 80, Popayán, Colombia
Tel.: +57 (092) 8220122 - IP 22424
Cel: 3132388779
amsac69@misena.edu.co
www.sena.edu.co
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

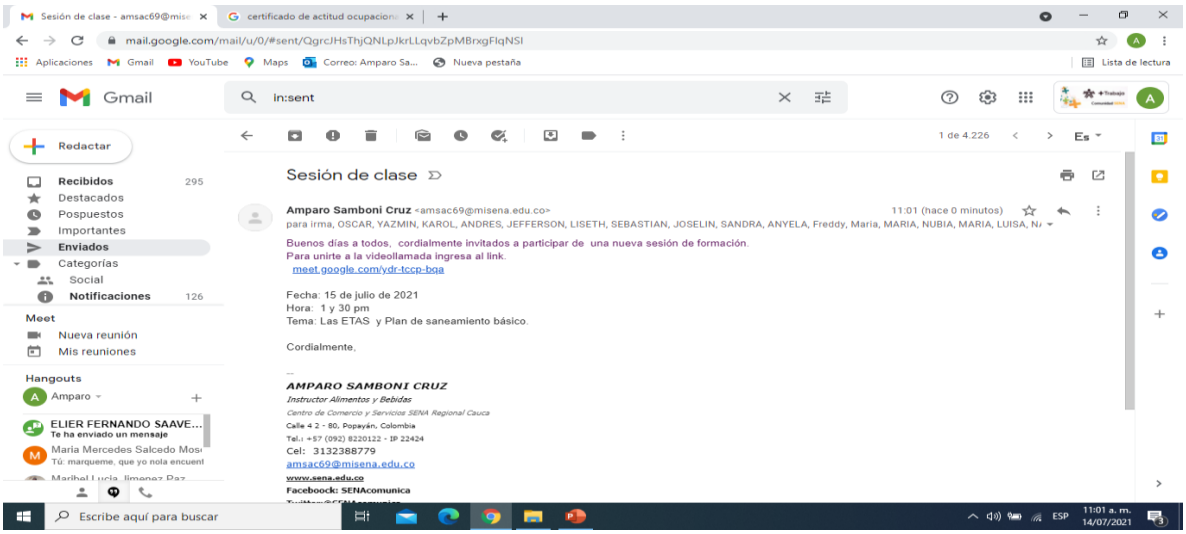

SESION DE CLASE - ar
Meet: twr-xuzg-w
Correo: Amparo Samb
Home
Interssi - Declaración
tofu - Buscar con Goo
mail.google.com/mail/u/0/#sent/KtbxLzGSvTchVwfswkCXSFPlxfBgPwNrLV
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Correo: Amparo Sa...
Nueva pestaña
Gmail
in:sent
Redactar
Recibidos 292
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Categorías
Social 2
Notificaciones 121
Meet
Nueva reunión
Mis reuniones
Hangouts
Amparo
ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje
gestion de centros
Tú: Buenas tardes Miyerlandi.
23 de 4.171
Cel: 3132388779
amsac69@misena.edu.co
www.sena.edu.co
Facebook: SENAcomunica
Twitter:@SENAcomunica
SENA, de clase mundial
JUAN SEBASTIAN OSPINA JIMENEZ 20 más
Buenas tardes a todos, cordialmente invitados a participar de su espacio habitual:.
Fecha : 23 de junio 2021
Hora 8 am.
Tema: Normativa sanitaria vigente en alimentos.
Para unirte a la videollamada, haz clic en este enlace:
meet.google.com/xgd-jvdc-kdp
Cordialmente,
Sans Serif
Enviar
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.


SESION DE CLASE - amsac69@m
AUTOREPORTE DE CONDICIONES
WhatsApp
mail.google.com/mail/u/0/#sent/KtbxLwGnMwdFDsMCxzMZsttQxqqtTXPFVV
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Correo: Amparo Sa...
Nueva pestaña
Lista de lectu
Gmail
in:sent
Redactar
Recibidos 294
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Categorías
Social 2
Notificaciones 124
Meet
Nueva reunión
Mis reuniones
Hangouts
Amparo
ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje
Maria Mercedes Salcedo Mos
Tú: marqueme, que yo nola encuent
Maribel Lucia Jimenez Paz
meet.google.com/xgd-jvdc-kdp
1 de 4.194
Es
SESION DE CLASE
Amparo Samboni Cruz <amsac69@misena.edu.co>
9:16 (hace 0 minutos)
para JUAN, YINETH, KERLY, YEIMY, DIANA, MARIA, ROCIO, dlopez696, DIANA, PAULA, nurrdorado, CLARA, JHON, MABELI, edguerrero090, LOREN, GINA, VICT
Buenos días a todos, cordialmente invitados a participar de su espacio habitual:.
Fecha : 30 de junio 2021
Hora 8 am.
Tema: Normativa sanitaria vigente en alimentos.
Para unirte a la videollamada, haz clic en este enlace:
meet.google.com/xgd-jvdc-kdp
Cordialmente,
AMPARO SAMBONI CRUZ
Instructor Alimentos y Bebidas
Centro de Comercio y Servicios SENA Regional Cauca
Calle 4 2 - 80, Popayán, Colombia
Tel.: +57 (092) 8220122 - IP 22424
Cel: 3132388779
amsac69@misena.edu.co
www.sena.edu.co
Facebook: SENAcomunica
Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.


Nueva pestaña
Unir PDF - Combina tus archivos
Información - amsac69@misena
mail.google.com/mail/u/0/#sent/QgrcJHsHkKRkwCLRmBJXdMLtxPNbBsXhSbq
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Correo: Amparo Sa...
Nueva pestaña
Gmail
in:sent
Redactar
Recibidos 293
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Categorías
Social
Notificaciones 126
Meet
Nueva reunión
Mis reuniones
Hangouts
Amparo
ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje
Maria Mercedes Salcedo Mos
Tú: marqueme, que yo nola encuent
Maribel Lucia Jimenez Paz
1 de 4.219
Es
Información
Amparo Samboni Cruz <amsac69@misena.edu.co>
9:31 (hace 2 minutos)
para tecnicococina2187363, Gerardo, Maria
Buenos días a todos, hoy deben presentarse en el SENA, a las 2 pm, Centro de Comercio y Servicios, el grupo 1 y mañana el grupo 2.
No olviden llevar los insumos solicitados:
zanahoria, cebolleta y pimientón, una lb de cada una, de tamaño mediano.
Diligenciar la encuesta de condiciones de salud.
Llevar sus herramientas de trabajo y el uniforme completo.
Les recuerdo los grupos de trabajo.
GRUPO No 1: LUNES Y MARTES
DANIEL SANTIAGO MAYORGA QUINAYAS
BRIGGYTH KARINA MUELAS CAMPO
DANIEL ALEJANDRO SANJUAN MELO
GINETH NATALIA DORADO MENESES
HEIDI JOHANNA ERAZO HERNANDEZ


iNFORMACION - amsac69@mise
WhatsApp
mail.google.com/mail/u/0/#sent/QgrcJHrnqxnzcGbGwWdcBmlsnthjcGSBBnv?compose=GTvVlcSKjshtWZXgLvFqssLMMJzZzZCRKJxXWpwpzfXHJsHLDfJFLxpLdSQKGdznBNzKLdTrZ...
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Correo: Amparo Sa...
Nueva pestaña
Lista de lectura
Gmail
in:sent
Redactar
Recibidos 293
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Categorías
Social
Notificaciones 126
Meet
Nueva reunión
Mis reuniones
Hangouts
Amparo
ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje
María Mercedes Salcedo Mos
Tú: marqueme, que yo nola encuent
2 de 4.221
Es
GRUPO No 2 MARTES
STELLA PATRICIA DELGADO DELGADO
DERLY GOMEZ QUIÑONES
ESTEFANY GOMEZ PERAFAN
JAMES EDUARDO MOLANO GUERRERO
KAREN YAZMIN CUASQUER HURTADO
KEVIN ANDRES SANCHEZ CHAMORRO
LUCY JANETH GOMEZ MONTENEGRO
Cordialmente,
AMPARO SAMBONI CRUZ
Instructor Alimentos y Bebidas
Centro de Comercio y Servicios SENA Regional Cauca
Calle 4 2 - 80, Popayán, Colombia
Tel.: +57 (092) 8220122 - IP 22424
Cel: 3132388779
amsac69@misena.edu.co
www.sena.edu.co
Facebook: SENAcomunica
Borrador guardado
tecnicococina2187363@gmail.com 1 más
Información
Buenos días a todos, hoy deben presentarse en el SENA, a las 2 pm, Centro de Comercio y Servicios, el grupo 2
No olviden llevar los insumos solicitados:
zanahoria, cebolleta y pimientón, una lb de cada una, de tamaño mediano.
Diligenciar la encuesta de condiciones de salud.
Llevar sus herramientas de trabajo y el uniforme completo.
Les recuerdo que deben llevar los exámenes médicos
GRUPO No 2 MARTES
STELLA PATRICIA DELGADO DELGADO
DERLY GOMEZ QUIÑONES
Sans Serif
Enviar


Sesión de clase - amsac69@mise
WhatsApp
mail.google.com/mail/u/0/#sent/QgrcJHsNjBzWSchBXDRRTLggZFvRRkJtrmB
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Correo: Amparo Sa...
Nueva pestaña
Gmail
in:sent
Redactar
Recibidos 293
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Categorías
Social
Notificaciones 126
Meet
Nueva reunión
Mis reuniones
Hangouts
Amparo
ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje
María Mercedes Salcedo Mos
Tú: marqueme, que yo nola encuent
1 de 4.223
Es
Sesión de clase
Amparo Samboni Cruz <amsac69@misena.edu.co>
8:33 (hace 0 minutos)
para JUAN, YINETH, KERLY, YEIMY, DIANA, MARIA, ROCIO, dlopez696, DIANA, PAULA, nurrdorado, CLARA, JHON, MABELI, edguerrero090, LOREN, GINA, VIC1
Buenos días a todos, cordialmente invitados a participar de su espacio habitual:.
Fecha :14 de julio 2021
Hora 8 am.
Tema: Las Etas
Para unirte a la videollamada, haz clic en este enlace:
meet.google.com/xgd-jvdc-kdp
Cordialmente,
AMPARO SAMBONI CRUZ
Instructor Alimentos y Bebidas
Centro de Comercio y Servicios SENA Regional Cauca
Calle 4 2 - 80, Popayán, Colombia
Tel.: +57 (092) 8220122 - IP 22424
Cel: 3132388779
amsac69@misena.edu.co
www.sena.edu.co
Facebook: SENAcomunica


Sesión de clase - amsac69@misena
certificado de actitud ocupacional
mail.google.com/mail/u/0/#sent/QgrcJHsThjQNLpJkrLLqvbZpMBrxgFlqNSl
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Correo: Amparo Sa...
Nueva pestaña
Lista de lectura
Gmail
in:sent
Redactar
Recibidos 295
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Categorías
Social
Notificaciones 126
Meet
Nueva reunión
Mis reuniones
Hangouts
Amparo
ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje
María Mercedes Salcedo Mos
Tú: marqueme, que yo nola encuent
1 de 4.226
Es
Sesión de clase
Amparo Samboni Cruz <amsac69@misena.edu.co>
11:01 (hace 0 minutos)
para irma, OSCAR, YAZMIN, KAROL, ANDRES, JEFFERSON, LISETH, SEBASTIAN, JOSELIN, SANDRA, ANYELA, Freddy, Maria, MARIA, NUBIA, MARIA, LUISA, N
Buenos días a todos, cordialmente invitados a participar de una nueva sesión de formación.
Para unirte a la videollamada ingresa al link.
meet.google.com/ydr-tccp-bqa
Fecha: 15 de julio de 2021
Hora: 1 y 30 pm
Tema: Las ETAS y Plan de saneamiento básico.
Cordialmente,
--
AMPARO SAMBONI CRUZ
Instructor Alimentos y Bebidas
Centro de Comercio y Servicios SENA Regional Cauca
Calle 4 2 - 80, Popayán, Colombia
Tel.: +57 (092) 8220122 - IP 22424
Cel: 3132388779
amsac69@misena.edu.co
www.sena.edu.co
Facebook: SENAcomunica
Escribe aquí para buscar
ESP
11:01 a. m.
14/07/2021

Nueva pestaña | TRABAJO ENFERMEDADES TRAN

mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGkZGqnNPGVfcnXmSIDZvXMKrXx

Aplicaciones | Gmail | YouTube | Maps | Correo: Amparo Sa... | Nueva pestaña

Gmail — Buscar correo

Redactar

Recibidos 293
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Categorías
Social
Notificaciones 126

Meet
Nueva reunión
Mis reuniones

Hangouts
Amparo
ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje
Maria Mercedes Salcedo Mos
Tú: marqueme, que yo nola encuent
Maribel Lucia Jimenez Paz

2 de 5.572

TRABAJO ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS

Externo | Recibidos ×

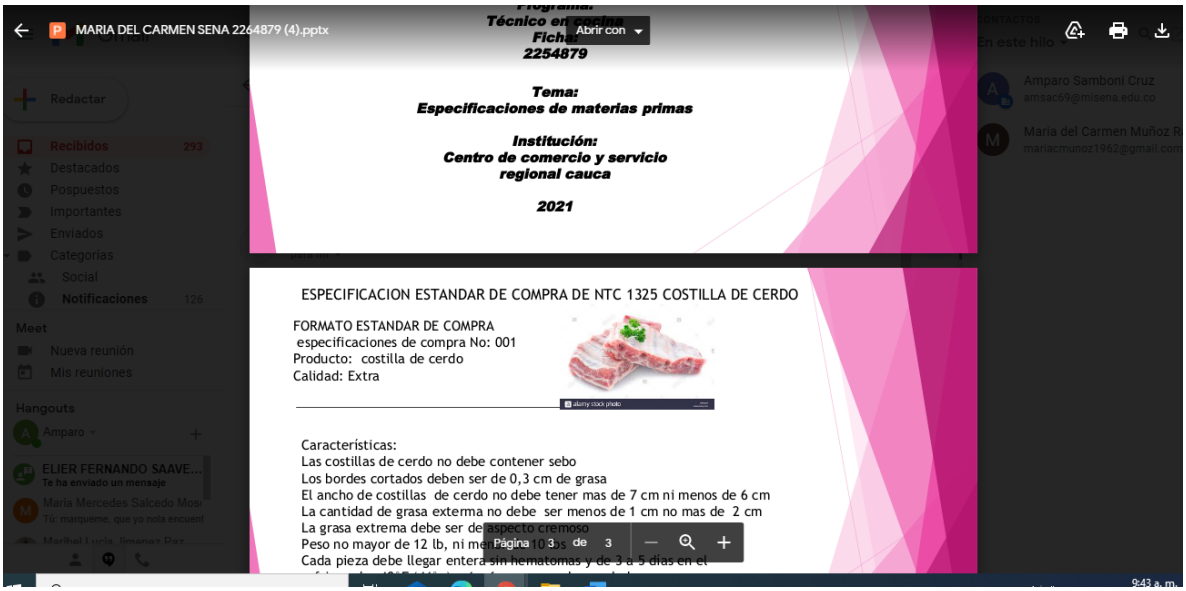
irma lucrecia Cantillo sáb, 10 jul 22:48 (hace 2 días)
para mí, irma

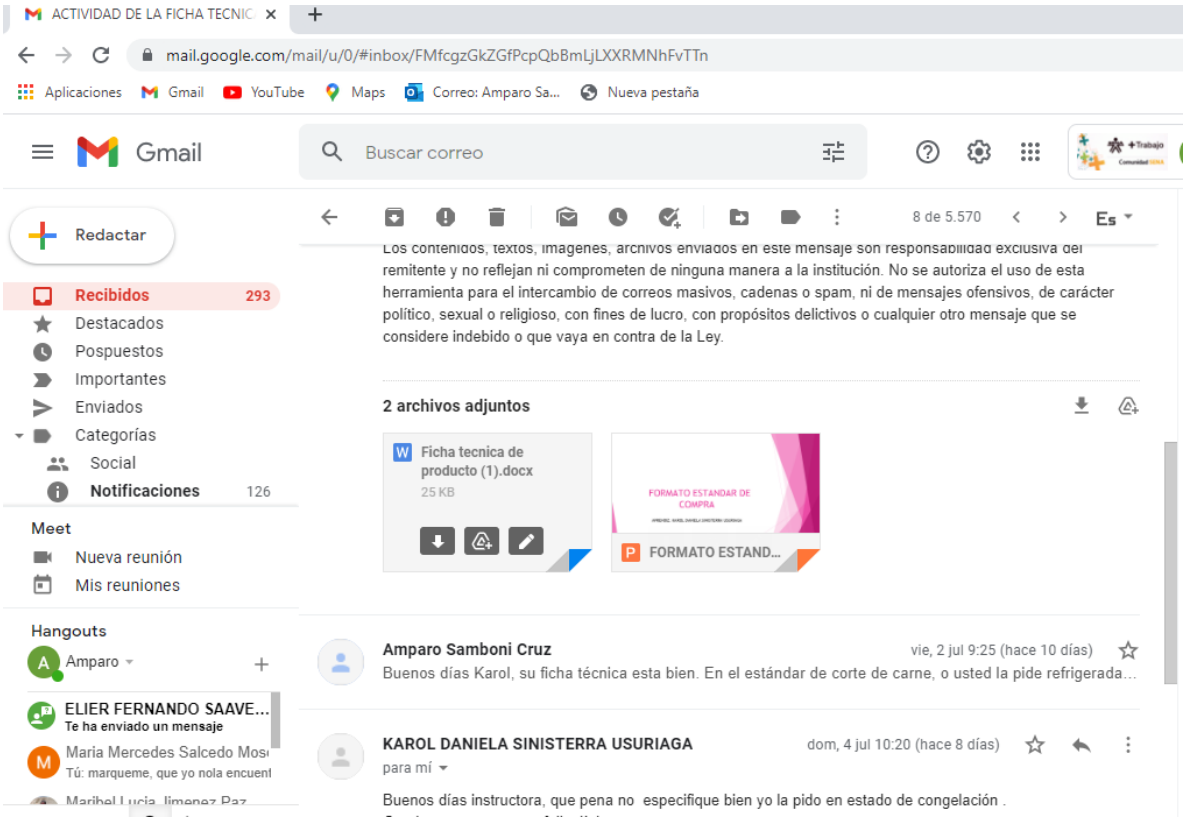
buenas noches profe, disculpe que le escriba a esta hora, le adjunto el trabajo de enfermedades por alimentos, con este me quedaria faltando solamente el ultimo punto de la guia que no entiendo bien si tengo que hacer un periodico virtual, impreso, folleto o como lo realizo, espero poder tener una retroalimentacion de su parte y disculpe la tardanza, la verdad es que estoy haciendo todo lo posible por estar al dia.

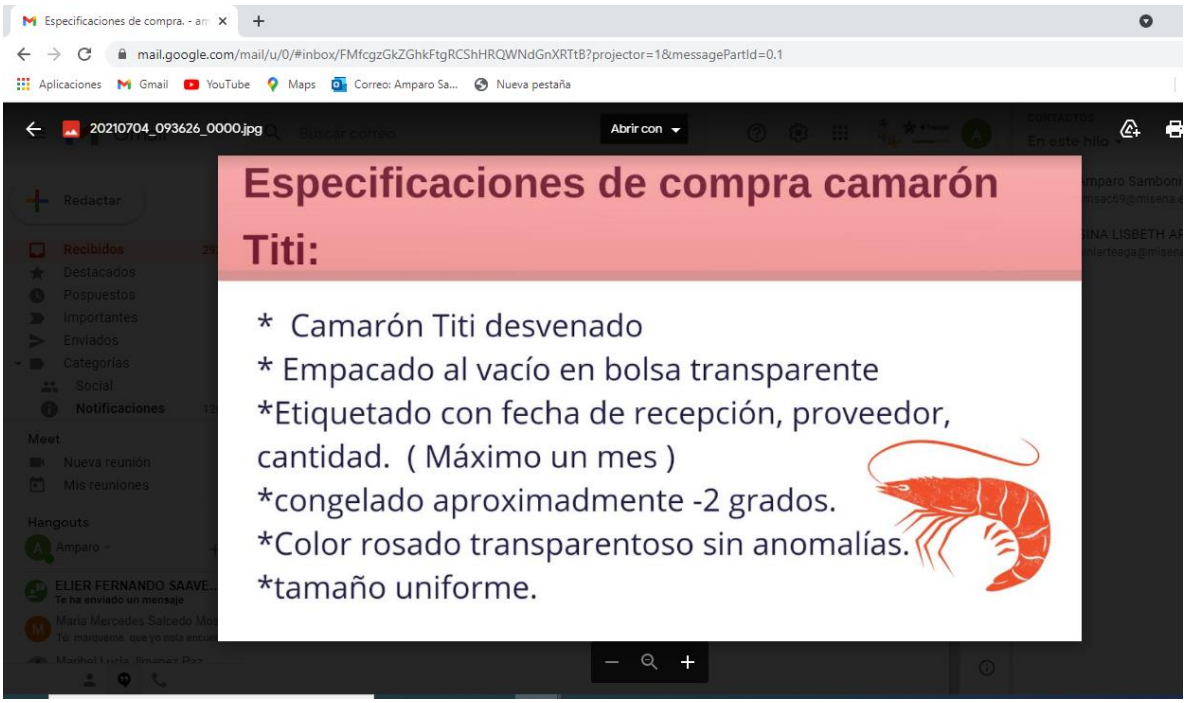


trabajo ETAS.docx

Responder | Responder a todos | Reenviar




ACTIVIDAD DE LA FICHA TECNIC
mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGkZGfPcpQbBmLjLXXRMNhFvTTn
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Correo: Amparo Sa...
Nueva pestaña
Gmail
Buscar correo
Redactar
Recibidos 293
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Categorías
Social
Notificaciones 126
Meet
Nueva reunión
Mis reuniones
Hangouts
Amparo
ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje
Maria Mercedes Salcedo Mosi
Tú: marqueme, que yo nola encuent
8 de 5.570
Es
Los contenidos, textos, imágenes, archivos enviados en este mensaje son responsabilidad exclusiva del remitente y no reflejan ni comprometen de ninguna manera a la institución. No se autoriza el uso de esta herramienta para el intercambio de correos masivos, cadenas o spam, ni de mensajes ofensivos, de carácter político, sexual o religioso, con fines de lucro, con propósitos delictivos o cualquier otro mensaje que se considere indebido o que vaya en contra de la Ley.
2 archivos adjuntos
Ficha tecnica de producto (1).docx
25 KB
FORMATO ESTANDAR DE COMPRA
FORMATO ESTAND...
Amparo Samboni Cruz
vie, 2 jul 9:25 (hace 10 días)
Buenos días Karol, su ficha técnica esta bien. En el estándar de corte de carne, o usted la pide refrigerada...
KAROL DANIELA SINISTERRA USURIAGA
dom, 4 jul 10:20 (hace 8 días)
para mí
Buenos días instructora, que pena no especifique bien yo la pido en estado de congelación .


Especificaciones de compra. - am
mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGkZGhkFtgRCShHRQWNdGnXRTtB?projector=1&messagePartId=0.1
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Correo: Amparo Sa...
Nueva pestaña
20210704_093626_0000.jpg
Abrir con
Especificaciones de compra camarón Titi:
* Camarón Titi desvenado
* Empacado al vacío en bolsa transparente
*Etiquetado con fecha de recepción, proveedor, cantidad. (Máximo un mes)
*congelado aproximadmente -2 grados.
*Color rosado transparentoso sin anomalías.
*tamaño uniforme.

Ficha tecnica de un producto - a

mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGkZGfPckrWNNZSWVRTGxJPbzss?projector=1&messagePartId=0.1

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Correo: Amparo Sa... Nueva pestaña

FICHA TECNICA PRODUCTOS.docx

Abrir con

Ficha técnica

	FICHA TÉCNICA DE ZANAHORIA		**PROGRAMA DE COMPRAS** **BPM**
elaborado por:	aprobado por :	fecha:	versión: 01
Nombre técnico del producto		**ZANAHORIA**	**NTC-1291**
Descripción general del producto		es una planta herbácea hojas recortadas, flores blancas y raíz puntiaguda, color anaranjado, jugosa y comestible	
Clasificación		Hortaliza	
Lugar de origen		Boyacá, Cundinamarca, Antioquia y Nariño	
Composición nutricional		Carbohidratos ;8,4 % Fibra: 1. 1 % Proteína 1.8 % 1.5 % Vitamina A, E y K Lípidos o grasas 2.48 % Minerales: K, I, P, Mg y Ca Agua :88,9g	

Página 4 de 5

Redactar

Recibidos 293

Destacados

Pospuestos

Importantes

Enviados

Categorías

Social

Notificaciones

Nueva reunión

Mis reuniones

Hangouts

Amparo

ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje

Maria Mercedes Salcedo Mos
Tú: marqueme, que yo nola encuent

Amparo Samboni Cruz
amsac69@misena.edu.co

JEFFERSON ANDRS JARAMILL
jefajaramillo@misena.edu.co

ENVIO FICHA TECNICA - amsac6

mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGkZGdHMjswnbwGWNGfJSGMJWR

Aplicaciones Gmail YouTube Maps Correo: Amparo Sa... Nueva pestaña

Gmail

Buscar correo

Redactar

Recibidos 293

Destacados

Pospuestos

Importantes

Enviados

Categorías

Social

Notificaciones 126

Meet

Nueva reunión

Mis reuniones

Hangouts

Amparo

ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje

Maria Mercedes Salcedo Mos
Tú: marqueme, que yo nola encuent

Maribel Lucia Jimenez Paz

21 de 5.570

Es

de los danos causados por cualquier virus transmitido en este correo electronico.

Los contenidos, textos, imágenes, archivos enviados en este mensaje son responsabilidad exclusiva del remitente y no reflejan ni comprometen de ninguna manera a la institución. No se autoriza el uso de esta herramienta para el intercambio de correos masivos, cadenas o spam, ni de mensajes ofensivos, de carácter político, sexual o religioso, con fines de lucro, con propósitos delictivos o cualquier otro mensaje que se considere indebido o que vaya en contra de la Ley.

2 archivos adjuntos



FICHA TECNICA DE...



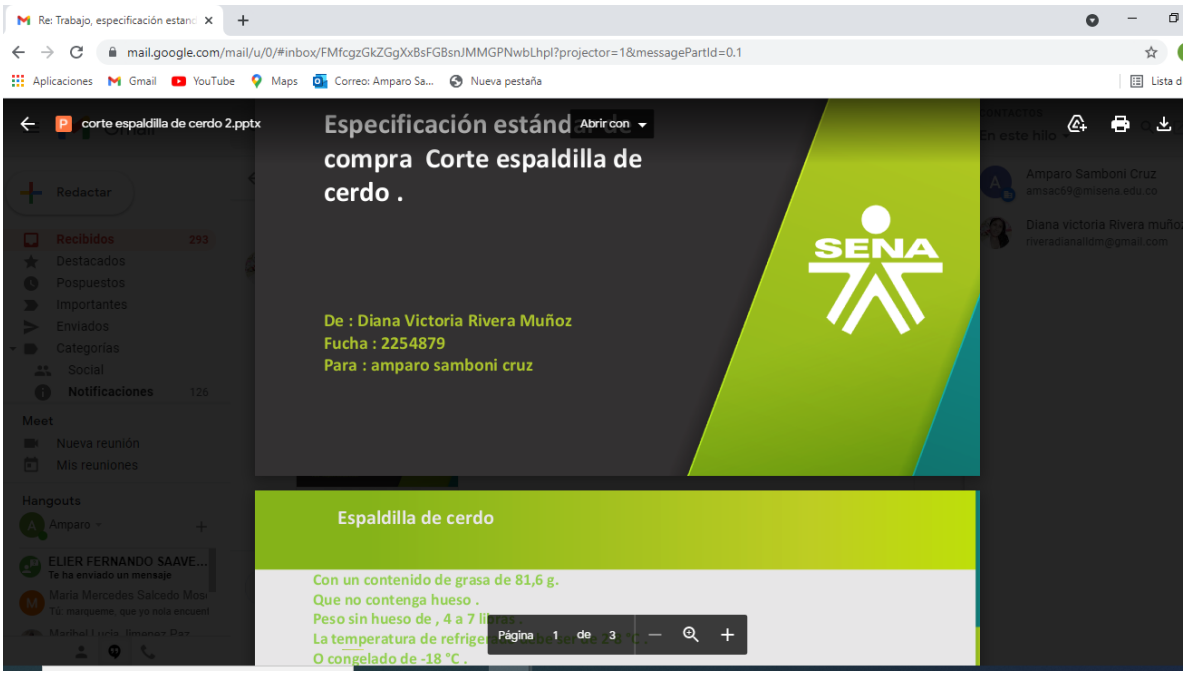
ESPECIFICACION E...

Amparo Samboni Cruz <amsac69@misena.edu.co> vie, 2 jul 9:18 (hace 10 días)

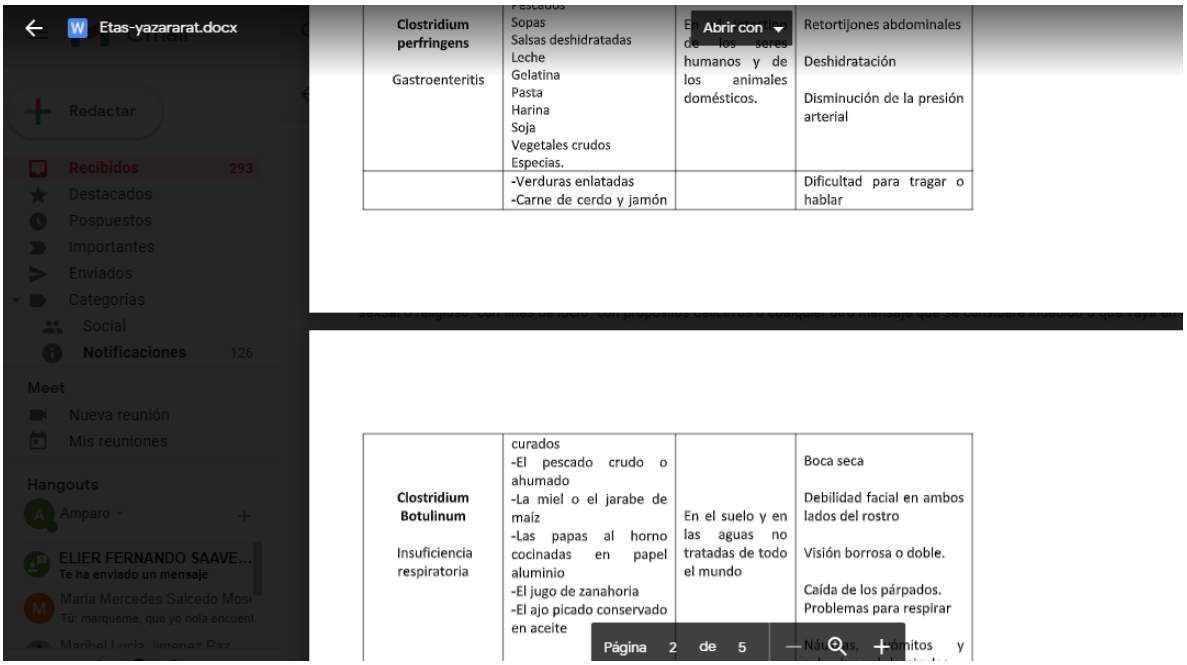
para NANCY

Buenos días Nancy, la ficha técnica esta incompleta, revisar el formato, requisitos . El estándar de la carne está bien.

Cordialmente,


Re: Trabajo, especificación estand
mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGkZGgXxBsFGBsnJMMGPNwbLhpl?projector=1&messagePartId=0.1
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Correo: Amparo Sa...
Nueva pestaña
corte espaldilla de cerdo 2.pptx
Abrir con
Especificación estánd
compra Corte espaldilla de cerdo .
De : Diana Victoria Rivera Muñoz
Fucha : 2254879
Para : amparo samboni cruz
SENA
Espaldilla de cerdo
Con un contenido de grasa de 81,6 g.
Que no contenga hueso .
Peso sin hueso de , 4 a 7 libras .
La temperatura de refrige
O congelado de -18 °C .
Página 1 de 3
Redactar
Recibidos
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Categorías
Social
Notificaciones
Meet
Nueva reunión
Mis reuniones
Hangouts
Amparo
ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje
Amparo Samboni Cruz
amsac69@misena.edu.co
Diana victoria Rivera muñoz
riveradianalidm@gmail.com


Nueva pestaña
(sin asunto) - amsac69@misena.
Unir PDF - Combina tus archivos
WhatsApp
mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGkZQKvJsItzctSxKHtDGrhzDGf?projector=1&messagePartId=0.1
Aplicaciones
Gmail
YouTube
Maps
Correo: Amparo Sa...
Nueva pestaña
Lista de lectura
Gmail
Redactar
Recibidos
Destacados
Pospuestos
Importantes
Enviados
Categorías
Social
Notificaciones
Meet
Nueva reunión
Mis reuniones
Hangouts
Amparo
ELIER FERNANDO SAAVE...
Te ha enviado un mensaje
SENA
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Técnico de Cocina
N• de ficha: 2254823
Materias Primas
Nombre del aprendiz: Yazmin Ararat Rodríguez
Presentado a: Instructora Amparo Samboni
Tabla 4 ETAS
Fuente: elaboración Equipo de desarrollo curricular



Clostridium perfringens Gastroenteritis	Sopas Salsas deshidratadas Leche Gelatina Pasta Harina Soja Vegetales crudos Especias.	humanos y de los animales domésticos.	Retortijones abdominales Deshidratación Disminución de la presión arterial
	-Verduras enlatadas -Carne de cerdo y jamón		Dificultad para tragar o hablar

Clostridium Botulinum Insuficiencia respiratoria	curados -El pescado crudo o ahumado -La miel o el jarabe de maíz -Las papas al horno cocinadas en papel aluminio -El jugo de zanahoria -El ajo picado conservado en aceite	En el suelo y en las aguas no tratadas de todo el mundo	Boca seca Debilidad facial en ambos lados del rostro Visión borrosa o doble. Caída de los párpados. Problemas para respirar

Abrir con

PARASITARIAS

ENFERMEDAD Y CAUSAS	ALIMENTOS	DONDE SE ENCUENTRAN	SÍNTOMAS
Guiardia Lamblia	Pescado, cangrejo y moluscos mal cocidos Carne mal cocida	En zonas con higiene deficiente y con	Diarrea líquida y, a veces, con olor desagradable que

Giardiasis	Plantas acuáticas crudas, como berro de agua Verdura cruda contaminada por heces humanas o animales.	agua contaminada.	puede alternar con heces blandas y grasosas Fatiga Cólicos estomacales e hinchazón Gases Náuseas Pérdida de peso Cólicos abdominales. Diarrea: pasa de 3 a 8 heces semiformadas

