HOJA DE VIDA



Perfil Profesional

Nutricionista dietista de la Pontificia Universidad Javeriana con altos conocimientos en alimentación individual y poblacional, educación alimentaria y nutricional, salud pública, toma de medidas antropométricas, conocimientos en el adulto y el niño, desarrollo de programas de alimentación, Por consiguiente con alta capacidad para la toma de decisiones, alto nivel de responsabilidad, buenas relaciones interpersonales, con buen liderazgo y con disponibilidad para trabajar independientemente o en grupo.

Datos Personales

NOMBRE	Carolina Giraldo Correa
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1012365685 de Bogotá
FECHA DE NACIMIENTO	7 de junio de 1990
LUGAR DE NACIMIENTO	Santuario Risaralda
ESTADO CIVIL	Soltera
CIUDAD	Bogotá
DIRECCIÓN	Carrera 66 # 19-72
TELÉFONO	3123256538
E-MAIL	giraldocorrea2207@gmail.com

Estudio s

Estudios Primarios: Colegio Nuestra Señora de Nazareth, Bogota
1999

Estudios Secundarios: Colegio Nuestra Señora de Nazareth, Bogota
2005

Universitarios: Pontificia Universidad Javeriana
Carrera de Nutrición y dietética
Direccion: Cra 7ª #43-82
2014

Talleres y Cursos

Curso. Alimentación complementaria. 2018
Curso. Lactancia Materna 2022

Experiencia Laboral

NOMBRE DE LA EMPRESA: Corporación para el Desarrollo Integral Humano (CORDIN)
CARGO: Nutricionista
JEFE INMEDIATO: Zaida Cuervo
FUNCIONES: Elaboración de minuta patrón, verificación del cumplimiento de la minuta, elaboración de formatos de control de alimentos y temperatura, capacitaciones a las manipuladoras de alimentos y docentes valoración y seguimiento nutricional y de salud, atención a padres de familia y educación nutricional.
TELEFONO: 316 8763342
DURACIÓN: 22 de febrero del 2021 – diciembre 23 del 2021

NOMBRE DE LA EMPRESA: Fundación Arcoíris de Amor
CARGO: Nutricionista Dietista
JEFE INMEDIATO: Diana peñuela- Coordinadora HI
FUNCIONES: Elaboración de minuta patrón, verificación del cumplimiento de la minuta, elaboración de formatos de control de alimentos y temperatura, capacitaciones a las manipuladoras de alimentos y docentes valoración y seguimiento nutricional y de salud, atención a padres de familia y educación nutricional a padres de familia
TELEFONO: 3123756413
DURACIÓN: 1 de abril al 31 de mayo del 2021- 24 de enero del 2022 al 31 de mayo del 2022-1 de febrero al 15 de diciembre del 2023

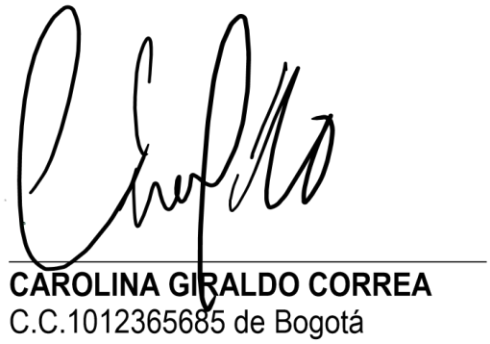
NOMBRE DE LA EMPRESA: Infantil Colón
CARGO: Nutricionista
JEFE INMEDIATO: Marcela Zapata
FUNCIONES: Elaboración de minuta patrón, verificación del cumplimiento de la minuta, elaboración de formatos de control de alimentos y temperatura, capacitaciones a las manipuladoras de alimentos y docentes valoración y seguimiento nutricional y de salud, atención a padres de familia y educación nutricional.
TELEFONO:3102309217
DURACIÓN: 1 de febrero del 2018 – 6 de diciembre del 2019

NOMBRE DE LA EMPRESA: CDI Santo Domingo
CARGO: Nutricionista
JEFE INMEDIATO: Aidé Miranda FUNCIONAES: Elaboración de minuta patrón, verificación del cumplimiento de la minuta, elaboración de formatos de control de alimentos y temperatura, capacitaciones a las manipuladoras de alimentos y docentes valoración y seguimiento nutricional y de salud, atención a padres de familia y educación nutricional.
TELEFONO: 3209873311
DURACIÓN: 5 de marzo del 2021 al 16 de junio del 2022 -5 de julio del 2022 - 16 de diciembre del 2022- 1 de febrero al 15 de diciembre 2023.

Referencias Personales

Sindi Julieth Páez Páez,
Enfermera Jefe Hospital Universitario San Ignacio cel**:** 3005065449

Jaime Giraldo Arbeláez
Sargento Policía Nacional cel: 3132976452



CAROLINA GIRALDO CORREA
C.C.1012365685 de Bogotá
Bogota,



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.012.365.685

GIRALDO CORREA

APELLIDOS

CAROLINA

NOMBRES

FIRMA



INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 07-JUN-1990
SANTUARIO
(RISARALDA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.60 A+ F

ESTATURA G.S. RH SEXO

16-JUN-2008 BOGOTA D.C.

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
JUAN CARLOS GALINDO VACHA

A-1500150-00836580-F-1012365685-20160616 0050127183A 2 1223922750

COMISIÓN DE EJERCICIO PROFESIONAL DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

LEY 73 DE 1.979

RESOLUCIÓN Nº MND 06255
(28 de Abril de 2016)

"POR LA CUAL SE EXPIDE UNA MATRÍCULA PROFESIONAL"

La Comisión de Ejercicio Profesional de Nutrición y Dietética, en ejercicio de las facultades concedidas por la Ley 73 de 1979, su reglamento, y

CONSIDERANDO:

Que **CAROLINA GIRALDO CORREA** identificada con cédula de ciudadanía número 1.012.365.685 de Bogotá D.C, Departamento de Cundinamarca, presentó y dejó en archivo los documentos requeridos para obtener la Matrícula Profesional como Nutricionista Dietista, con el fin de ejercer legalmente en la República de Colombia.

Que hecha la revisión de la documentación presentada, se encontró correcta y completa conforme a la Ley y a los Reglamentos de la Comisión, siendo aprobada mediante Acta número 153 del 28 de Abril de 2016.

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Expedir a **CAROLINA GIRALDO CORREA** la Matrícula Profesional número **MND 06255** para ejercer su profesión legalmente en la República de Colombia.

ARTÍCULO SEGUNDO: Radicar en el consecutivo correspondiente, la presente Resolución, archivar cuidadosamente el expediente que dio lugar a esta providencia y ordenar la elaboración y entrega a **CAROLINA GIRALDO CORREA** de los documentos reglamentarios.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los veinte y ocho (28) días del mes de Abril de dos mil dieciséis (2016).

ROSALBA PINTO DE BLANCO
Presidenta

LUZ ANGELA OCHOA CUBILLOS
Representante Ministerio de Salud
Y Protección social

Nota: Esta Resolución hace parte integral de la MATRÍCULA PROFESIONAL, junto con la Tarjeta y el Certificado de Vigencia.

REPUBLICA DE COLOMBIA

COMISION DE EJERCICIO PROFESIONAL DE NUTRICION Y DIETETICA
Ley 73 del 28 de Diciembre de 1979
MATRICULA PROFESIONAL DE NUTRICIONISTA DIETISTA



Matricula No. MND 06255
Acta de aprobación N° 153 Fecha: 28/04/2016

GIRALDO CORREA
CAROLINA
C.C. 1.012.365.685

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA



LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

PERSONERÍA JURÍDICA: RES. 73-12 DE DICIEMBRE 1,933 - RECONOCIMIENTO

EN ATENCIÓN A QUE

CAROLINA GIRALDO CORREA

HA CURSADO TODOS LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR LA UNIVERSIDAD Y LAS DISPOSICIONES LEGALES PARA UN GRADO UNIVERSITARIO EN LA FACULTAD DE

CIENCIAS

LE OTORGA
EN NOMBRE DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA
Y POR AUTORIZACIÓN DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
EL TÍTULO DE

NUTRICIONISTA DIETISTA

EN FE DE LO CUAL FIRMAMOS Y SELLAMOS ESTE DIPLOMA
NOSOTROS, EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD, EL SECRETARIO GENERAL Y EL DECANO DE FACULTAD

EXPEDIDO EN BOGOTÁ A LOS 25 DÍAS DEL MES DE SEPTIEMBRE DEL AÑO 2014

RECTOR

SECRETARIO GENERAL

DECANO DE FACULTAD

No 164923

80551365

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

FACULTAD DE CIENCIAS

ACTA DE GRADO N° S.G- 5792

En la ciudad de Bogotá el día 25 del mes de septiembre de 2014 se llevó a cabo el acto de graduación en el cual la Pontificia Universidad Javeriana, previo el juramento reglamentario, confirió el título de

NUTRICIONISTA DIETISTA

A

CAROLINA GIRALDO CORREA

identificado(a) con CC N° 1012365685 quien cumplió con los requisitos académicos, las exigencias establecidas en los Reglamentos y las normas legales; y le otorgó el Diploma N° 154922 que lo(a) acredita como tal.

La Universidad está autorizada para conferir este título por las normas legales vigentes en Colombia.

Es fiel copia tomada del original, en lo pertinente.

Bogotá, D.C. 25 de septiembre de 2014.

Jairo H. Cifuentes Madrid
Secretario General

Pontificia Universidad JAVERIANA
Secretaría General

203613

La República de Colombia

y en su nombre

El Colegio

Nuestra Señora de Nazareth

Autorizado por la Secretaría de Educación de Santafé de Bogotá D.C., según Resolución No. 7452 del 13 de Noviembre de 1998

Confiere a:

Carolina Giraldo Correa

Identificado (a) con T.I. No. 900807-55930 de Bogotá

El Título de:

Bachiller en Salud y Nutrición

Por haber cursado y aprobado los estudios correspondientes al Nivel de Educación Media Vocacional, según los planes y programas vigentes.

Hna. María Stella Sánchez
Rector

Secretario

Anotado al Folio No. 9 Libro de Registro No. 12

Dado en Bogotá D.C. a 03 de DICIEMBRE de 2005

No requiere registro, "según Decretos No 921 del 9 de Mayo de 1994, y 2150 del 5 de Noviembre de 1995"

Fir

Fundairis
Fundacion Arco Iris de Amor
NIT:900.203742-3

LA SUSCRITA FUNDACIÓN ARCOÍRIS DE AMOR

CERTIFICA QUE

La señora CAROLINA GIRALDO CORREA, identificada con cedula de ciudadanía No. 1.012.365.685 expedida en Bogotá, laboró en nuestro Hogar Infantil Gerona Arcoíris de Amor desempeñando el cargo de Nutricionista, desde enero 24 de 2022 hasta el 31 de mayo de 2022.

Esta certificación es expedida en Bogotá D.C., a los treinta y un días (31) días del mes de mayo de 2022.

Cordialmente,

JULIE ANGELICA ROJAS CRUZ
C.C. 52.875.431 de Bogotá D.C.
Representante Legal

Scanned with CamScanner

HOGAR INFANTIL GERONA

EL SUSCRITO HOGAR INFANTIL

CERTIFICA QUE

La señora CAROLINA GIRALDO CORREA, identificada con cedula de ciudadanía No 1.012.365.685, expedida en Bogotá, laboro en nuestro Hogar Infantil Gerona desempeñando el cargo de nutricionista desde el 1 de abril del 2021 hasta 23 de diciembre del 2021.

Esta certificación es expedida en Bogotá D.C., a los veinte siete (27) días del mes de diciembre del 2021.

Cordialmente,



DIANA ROCIO PEÑUELA
Coordinadora

FUNDACION ARCOIRIS DE AMOR NIT: 900.203.742-3
Tel: 4880534
Fundairis@gmail.com, lcarcoiris2013@gmail.com

LA SUSCRITA DIRECTORA DEL HOGAR INFANTIL COLON

NIT. 800.237.819-5

CERTIFICA:

Que la señora **CAROLINA GIRALDO CORREA** identificada con Cedula de Ciudadanía No 1.012.365.685 de Bogotá, laboró en esta institución desempeñando el cargo de **Nutricionista** desde el 1 de febrero del 2018 y hasta el 06 de diciembre de 2019.

La presente certificación se expide a los 13 días del mes de enero de 2020.

Asociación de Padres de Familia
HOGAR INFANTIL COLÓN
DIRECTORA

MARCELA ZAPATA CIFUENTES
Directora
Asociación de Padres de Familia Hogar Infantil Colón

Carrera 54 No. 44 B – 27 Barrio La Esmeralda / Teléfono 221 21 97 – 315 73 11
/ E-mail: hogarinfantilcolon@hotmail.com
Bogotá - Colombia

CORPORACION CORDIN HOGAR INFANTIL
HORIZONTES INFANTILES
NIT.: 830.072.816-2

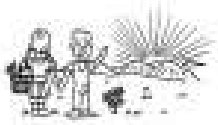
LA DIRECTORA DEL HOGAR INFANTIL HORIZONTES INFANTILES

CERTIFICA QUE:

La Señora **CAROLINA GIRALDO CORREA** identificada con C.C. 1.012.365.685 de Bogotá, laboro en este Hogar Infantil Horizontes Infantiles, ocupando el cargo de **Apoyo Nutricional**, desde el 02 de marzo de 2020 al 31 de diciembre, con contrato prestación de servicios.

Sus funciones realizadas estuvieron enmarcadas en el manual operativo, perfil de competencia, habilidades y funciones entregados por ICBF.

- Orientar la línea técnica del componente salud y nutrición con base en los referentes técnicos para la educación inicial, en el marco de la atención integral, manuales operativos y lineamientos del ICBF. Guía de alimentación y nutrición de la Dirección de Nutrición del ICBF.
- Fundamentos Políticos, Técnicos y de Gestión de la Estrategia de Cero a Siempre y la Política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia Ley 1804 de 2016.
- Hacer acompañamiento técnico y seguimiento en campo a las acciones de los profesionales del componente, desplazándose de ser necesario, por los municipios de las regionales que componen la macro región asignada en el contrato.
- Dar línea técnica a los profesionales del componente de salud y nutrición en los aspectos conceptuales y metodológicos del componente.
- Apoyar en aspectos de su competencia al Coordinador Técnico de la macro región en todas las fases de la estrategia de fortalecimiento a la educación inicial, de acuerdo con las obligaciones específicas del contrato.
- Apoyar al coordinador técnico y al coordinador administrativo en la elaboración de los informes técnicos del fortalecimiento, en lo concerniente al componente de salud y nutrición.
- Presentar al coordinador técnico los informes de las asesorías, acompañamientos y seguimientos realizados, de los niños y niñas.
- Apoyar al coordinador regional en lo referente a la línea técnica del componente de salud y nutrición.
- Asesorar y acompañar a las EAS y UDS directamente en los casos que sean necesario, en el marco del acompañamiento a los profesionales del componente.
- Realizar talleres en temas específicos del componente salud y nutrición a las EAS y UDS de la macro región asignada.
- Elaborar, ejecutar, evaluar y retroalimentar el plan de asesorías dirigido a los profesionales de campo, de acuerdo con el plan de fortalecimiento de la macro región y a las necesidades de fortalecimiento en el territorio.
- Apoyar en la toma de decisiones, identificar problemas, señalar oportunidades de mejora en del fortalecimiento.



- Identificar necesidades de acompañamiento en su componente a las UDS y EAS que así lo requieran.
- Recibir los insumos técnicos del ICBF y hacer la réplica de la información, garantizando niveles de apropiación y aplicación por parte de los equipos en territorio, en los temas relacionados con su componente.
- Participar en las mesas técnicas, y reuniones de seguimiento establecidos en las obligaciones del contrato.

Dada en Bogotá D.C, a los veinte días (20) días del mes de enero del 2021 a solicitud de la interesada.

Atentamente,

SANDRA LILIANA SANCHEZ ALVAREZ
Directora
Copia H.V

Hogar Infantil – Mi Pequeño Mundo

CERTIFICA QUE

La señora **CAROLINA GIRALDO CORREA**, Identificada con cedula de ciudadanía N° **1.012.365.685** Expedida en Bogotá, laboro en el Hogar Infantil Mi pequeño Mundo, desempeñando el cargo de Nutricionista, desde el 22 de febrero del 2021 hasta el 23 de diciembre del 2021, en el tiempo laborado mostro sentido de pertenencia y responsabilidad por el cargo asignado acorde a su perfil.

La presente certificación se expide en Bogotá D.C., a los 12 días del mes de enero de 2021.

Cordialmente,

Cordin
Corporación para el Desarrollo Integral Humano

ZAIDA CUERVO AGUILAR
Directora

NIT 900.285.397-6

A QUIEN INTERESE

Certificamos que la señora **CAROLINA GIRALDO TRUJILLO**, identificada con la Cedula de Ciudadanía Nº **1.012.365.685 Bogotá**, trabajo en nuestra Fundación FUNDANGEL " Un ángel en tus manos", en la modalidad institucional CDI con el ICBF mediante el contrato **11-0536-2021**, que tiene como fin prestar el servicio de educación inicial y cuidado a niños, niñas con el fin de promover el desarrollo integral de la primera infancia con calidad; desempeñando el cargo de **NUTRICIONISTA**, dentro de sus funciones están; Realizar procesos de formación con docentes, auxiliares, madres y padres de familia para informar el estado nutricional actual de los niños y niñas y tomar las medidas conjuntas de ser necesarias, elaborar el diagnóstico situacional y tener como punto de referencia la Ruta Integral de Atenciones para iniciar el diseño de los mecanismos de articulación, atención y gestión, Elaborar e implementar el manual de buenas prácticas de manufactura para el servicio de alimentación de la unidad de servicios, entre otras, desde el **5 de Marzo de 2021** hasta el **16 de Junio de 2022**, mediante un contrato de prestación de servicios.

La presente certificación se expide a solicitud de la interesada, el día 16 de junio de 2022.

Cordialmente;

NIT 900.285.397-6

Luz Aidé Miranda Santa
Representante Legal

Fund Angel
Un ángel en tus Manos
NIT 900.285.397-6

A QUIEN INTERESE

Certificamos que la señora **CAROLINA GIRALDO CORREA**, identificada con la Cedula de Ciudadanía Nº **1.012.365.685 Bogotá**, trabajo en nuestra Fundación FUNDANGEL " Un ángel en tus manos", en la modalidad institucional CDI con el ICBF mediante el contrato **11-00639-2023**, que tiene como fin prestar el servicio de educación inicial y cuidado a niños, niñas con el fin de promover el desarrollo integral de la primera infancia con calidad; desempeñando el cargo de **NUTRICIONISTA**, dentro de sus funciones están; Realizar procesos de formación con docentes, auxiliares, madres y padres de familia para informar el estado nutricional actual de los niños y niñas y tomar las medidas conjuntas de ser necesarias, elaborar el diagnóstico situacional y tener como punto de referencia la Ruta Integral de Atenciones para iniciar el diseño de los mecanismos de articulación, atención y gestión, Elaborar e implementar el manual de buenas prácticas de manufactura para el servicio de alimentación de la unidad de servicios, entre otras, desde el **1 de febrero de 2023** hasta el **15 de diciembre de 2023**, mediante un contrato de prestación de servicios.

La presente certificación se expide a solicitud de la interesada, el día 15 de diciembre de 2023.

Cordialmente;

Luz Aide Miranda Santa
Representante Legal

PERSONERIA JURIDICA 1279 DEL 12 DE MAYO DE 2009
CALLE 68 C SUR 76 B 21
TEL 9083664- 320 987 33 11
Fundangel12cbf@gmail.com
BOGOTA D.C COLOMBIA

Powered by CamScanner

HOGAR INFANTIL GERONA

EL SUSCRITO HOGAR INFANTIL

CERTIFICA QUE

La señora CAROLINA GIRALDO CORREA, identificada con cedula de ciudadanía No 1.012.365.685, expedida en Bogotá, laboro en nuestro Hogar Infantil Gerona desempeñando el cargo de nutricionista desde el 1 de febrero del 2023 hasta 15 de diciembre del 2023.

Esta certificación es expedida en Bogotá D.C., a los quince (15) días del mes de diciembre del 2023.

Cordialmente,

DIANA ROCIO PEÑUELA
Coordinadora

FUNDACION ARCOIRIS DE AMOR NIT: 900.203.742-3
Tel: 4880534
Fundairis@gmail.com, lcarcoiris2013@gmail.com

	PLAN DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA, PRINCIPIOS BÁSICOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y PRÁCTICAS HIGIÉNICAS EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS Y PLAN DE SANEAMIENTO					
LOCALIDAD:	**BOSA**			**JARDÍN INFANTIL COFINANCIADO RAICES - CONVENIO 1830/2026**		
OBJETIVO GENERAL:	**Reconocer que las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) son la herramienta principal para evitar los riesgos de contaminación microbiológica en los alimentos y conocer el plan de saneamiento con sus diferentes programas para reducir riesgos sanitarios permite realizar acciones para garantizar um ambiente libre de contaminación.**					
JUSTIFICACIÓN:	**Las BPM (Buenas prácticas de Manufactura), son todas aquellas prácticas realizadas durante la operación del servicio de alimentación que deben garantizar una comida en condiciones ideales de INOCUIDAD . El plan de saneamiento permite garantizar un ambiente libre de contaminación.**					
TEMAS GENERALES	**TEMAS ESPECIFICOS**	**DURACIÓN**	**MES DE EJECUCIÓN**			
			21 AGOSTO 2026	**18 SEPTIEMBRE 2026**	**16 OCTUBRE 2026**	**20 NOVIEM 2026**
1. BPM	Introducción	3 HORAS				
	Objertivo General					
	Objetivos especificos					
	Normatividad					
	Manipulador de alimentos					
	Buenas Prácticas de Manufactura – BPM					
	Alimento					
	Alimento Adulterado					
	Alimento Alterado					
	Alimento Contaminado					
	Alimento Fraudulento					
	Concepto Sanitario					
	Inocuidad de los Alimentos					
2. LOS MICROORGANISMOS	Definición	2 HORAS				
	Tipos de contaminacion					
	Causas de contaminazación					
	Contaminación cruzada					
3. MANIPULADOR DE ALIMENTOS	Generalidades	2 HORAS				
	Servicio de alimentación					
	Uso de termometros					
	Almacenamiento de alimentos					
4. PLAN DE SANEAMIENTO BASICO	Definición	3 HORAS				
	Seguimiento y control de la ejecución del Plan de					
	Saneamiento Básico					
	Bases para elaborar el Plan de Saneamiento					
	Programas del Plan de Saneamiento Básico					
	Programa de abastecimiento de agua potable.					
	Programa de limpieza y desinfección					
	Programa de control integral de plagas.					
	Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos					

METODOLOGÍA	El programa de Capacitación continua BPM y PS, utilizará la metodología de talleres, a fin de crear un espacio de participación y construcción de conocimiento que les permita a los manipuladores obtener sus conocimientos de una forma didáctica y significativa.

PLAN DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA, PRINCIPIOS BÁSICOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y PRÁCTICAS HIGIÉNICAS EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.

Capacitación 1
Fecha: 21 agosto 2026
Intensidad Horaria: 3 Horas

1. Introducción

En Colombia las Buenas Prácticas de Manufactura, están reglamentadas por el Decreto 3075 de 1997 y Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de Salud y Protección Social y son de obligatorio cumplimiento por parte de toda institución donde se realicen los procesos de compra, recibo, almacenamiento, preparación, servido y distribución y transporte de alimentos. La educación sanitaria implica una adecuada manipulación de los alimentos, desde que se producen hasta que se consumen, incidiendo directamente sobre la salud de una población.

Está demostrada la relación existente entre una inadecuada manipulación de alimentos y la producción de enfermedades trasmitidas a través de éstos. Las medidas más eficaces en la prevención de estas enfermedades son las higiénicas, ya que en la mayoría de los casos es el manipulador el que interviene como vehículo de transmisión en la contaminación de los alimentos por actuaciones incorrectas.
El manipulador de alimentos, tiene ante sí la responsabilidad de respetar y proteger la salud de los participantes por medio de una cuidadosa manipulación.

1.1. Objetivo General

Brindar conocimientos y herramientas al personal de las diferentes unidades operativas de la SECRETARIA DISTRITAL DE INTEGRACION SOCIAL con el fin dar cumplimiento a las condiciones sanitarias y Buenas Prácticas de Manufactura, garantizando la calidad e inocuidad de los alimentos desde la compra hasta su consumo final.

1.2. Objetivos Específicos

- Reconocer la normatividad y conceptos básicos existentes alrededor de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- Identificar los principales tipos de microorganismos, enfermedades trasmitidas por alimentos, tipos de contaminación y su forma de prevención.
- Conocer las prácticas higiénicas del personal manipulador de alimentos.
- Identificar las prácticas adecuadas de manipulación de alimentos durante los diferentes procesos del servicio de alimentación (transporte, compra, recibo, almacenamiento, preparación, servido y distribución).
- Conocer la importancia de la documentación e implementación del Plan de Saneamiento Básico y lo contemplado en los cuatro programas que lo integran: Limpieza y desinfección, manejo de desechos sólidos, control integral de plagas y abastecimiento o suministro de agua potable.
- Identificar los elementos de protección personal para evitar el contagio por COVID 19, así como las medidas de prevención y los protocolos BPM durante atención a emergencia sanitaria por COVID 19.

1.3. Normatividad

- ✓ Resolución 719 de 2015: Establece la clasificación de alimentos para consumo humano de acuerdo con el riesgo de salud pública.
- ✓ Resolución 2674 de 2013: Requisitos sanitarios para fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos.
- ✓ Decreto 3075 del 23 de Diciembre de 1997: Regula todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos.
- ✓ Ley 9a de 1979: Código Sanitario Nacional
- ✓ Resolución 5109 de 2005: Rotulado
- ✓ Resolución 2505 de 2004 del Ministerio de Transporte.
- ✓ Demás normas vigentes.
- ✓ Resolución 385 de 2020 Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus
- ✓ Resolución 380 de 2020 Por la cual se adoptan medidas preventivas sanitarias en el país, por causa del coronavirus COVID2019 y se dictan otras disposiciones

2. CONCEPTOS BÁSICOS

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.

Buenas Prácticas de Manufactura – BPM. Son los principios básicos y prácticas 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 se fabriquen en las condiciones sanitarias adecuadas, de modo que se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

Alimento. Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios 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 por 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 sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.

Alimento fraudulento. Alimento falsificado es aquel que, se le designe o expenda con nombre o calificativo distinto al que le corresponde; 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. y, No proceda de sus verdaderos fabricantes o que tenga la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada, y que se denomine como éste, sin serlo.

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.

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.

Vigilancia epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos. Es el conjunto de actividades que permite la recolección de información permanente y continua; tabulación de esta misma, su análisis e interpretación; la toma de medidas conducentes a prevenir y controlar las enfermedades transmitidas por alimentos y los factores de riesgo relacionados con las mismas, además de la divulgación y evaluación del sistema.

Ración para preparar – RPP. Consiste en la alimentación que se entrega a un beneficiario o su familia, en forma de alimentos crudos, para que sean preparados en su hogar; los alimentos deben cumplir las especificaciones definidas en fichas técnicas.

Minuta patrón: Para cumplir con el aporte de energía y nutrientes definido y organizar la ración que se suministra en cada programa o servicio, el ICBF ha planificado la alimentación mediante el establecimiento de una Minuta Patrón acorde a los tiempos de comida a suministrar, los grupos de población beneficiaria y el tipo de ración a entregar.

3. CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Según la Resolución 2674 de 2013 se definen los siguientes tipos de alimentos:

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 de riesgo medio en salud pública. Los alimentos que pueden 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.

En cumplimiento de lo definido en el Art. 4 de la Resolución 2674 de 2013, el INVIMA a través

de la Resolución 719 de 2015 estableció la nueva clasificación de los alimentos, la cual se resume en la siguiente tabla:

Grupo o categoría	Riesgo		
	Alto	Medio	Bajo
Leche y derivados lácteos	X		
Grasas, aceites, emulsiones grasas (de origen animal) y ceras	X	X	
Productos cuyo ingrediente principal es el agua o destinadas a ser hidratadas	X	X	X
Frutas frescas	X		
Frutas procesadas		X	X
Postres o productos con base en frutas	X		
Jugos, zumos o néctares de fruta u hortalizas	X		
Hortalizas y otros vegetales frescos	X		
Hortalizas y otros vegetales procesados	X	X	X
Confitería			X
Cereales y productos con base en cereal		X	X
Pan y productos de panadería	X		X
Carnes y derivados cárnicos	X		
Huevos y productos con base en huevo	X		
Azúcar, productos cuyo componente principal es el azúcar			X
Alimentos para usos nutricionales especiales	X		

LISTADO DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN 1

N°	NOMBRE	CARGO	DOCUMENTO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

PLAN DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA, PRINCIPIOS BÁSICOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y PRÁCTICAS HIGIÉNICAS EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.

Capacitación 2
Fecha: 18 de septiembre 2026
Intensidad Horaria: 2 Horas

4. LOS MICROORGANISMOS

4.1. Generalidades

4.1.1. Definición. Conocidos también como microbios, son los seres vivos que no podemos ver a simple vista, excepto en algunas ocasiones donde forman colonias gigantescas que se pueden observar, como los mohos del pan. Las bacterias, los virus, las levaduras y las amebas son algunos ejemplos de microorganismos. Como todo organismo, cumplen un ciclo de vida. Desde el pico más alto hasta las profundidades marinas, los microorganismos están presentes en todos los ambientes de la Tierra. Gracias a ellos existen procesos como:

- **La fotosíntesis**. Las cianobacterias y las algas producen un gran porcentaje del alimento y el oxígeno (O_2) necesario para la vida en el planeta.

- **La respiración**. La utilización del oxígeno para producción de energía y agua necesarias para los procesos de supervivencia en animales, plantas y, en general, toda forma de vida en el planeta, es realizada por bacterias y por organelos llamados mitocondrias, que pertenecen a las células de plantas y animales. Sin las mitocondrias no podríamos respirar.

- **Producción de alimento por parte de las plantas**. Todas las raíces de las plantas de nuestro planeta tienen bacterias y hongos asociados a ellas; estos microorganismos absorben los nutrientes del suelo necesarios para la fotosíntesis.

- **La descomposición de desechos y materia muerta**. Sin los microorganismos que habitan en el suelo, no se cerraría la cadena alimenticia, ya que estos seres vivos son los que descomponen todos los desechos de los seres vivos (orina, materia fecal, 0etc) y la materia orgánica de los muertos. Al descomponer estas sustancias, los microbios brindan los nutrientes a las raíces de las plantas.

4.1.2. Clasificación de los microorganismos

Existen muchas formas de clasificar a los microorganismos; una de las más utilizadas los divide en cinco grupos: virus, bacterias, algas, protozoarios y hongos.

- **Virus**: Son los seres vivos más pequeños; algunos científicos no los definen como seres vivos, por su incapacidad de vivir de forma autónoma (siempre deben invadir un organismo, llamado huésped, para poder activarse y sobrevivir). Los virus tienen tan sólo una porción de material genético y una cápsula de proteínas que los cubre como una coraza protectora.

Los virus se transportan por diversos medios, como el viento y los alimentos, en su búsqueda de huésped. Algunos de los virus más importantes son: el rotavirus, causante de diversas enfermedades gastrointestinales; el virus de la hepatitis, el virus de la influenza (gripe), el VIH (virus causante del SIDA), los que causan enfermedades eruptivas en la infancia, como el virus

del sarampión y el virus de la varicela.

- **Bacterias**: Son microorganismos unicelulares (compuestos por una sola célula) que presentan un tamaño de algunos micrómetros de largo (entre 0,5 y 5 μm, por lo general) y diversas formas incluyendo esferas (cocos), barras (bacilos) y hélices (espirilos). Las bacterias son procariotas, es decir, que no tienen su material genético protegido por membrana. Estos microorganismos tienen mecanismos para desplazarse como flagelos (látigos) o cilios (pelillos); por eso pueden colonizar fácilmente un alimento o el interior de un organismo superior, como una planta o animal.

La mayoría de las bacterias cumplen funciones fundamentales para la vida del planeta, como la descomposición de materia, el reintegro de nutrientes a la cadena alimentaria y el intercambio de gases como oxígeno (O_2) y dióxido de carbono (CO_2), necesarios para todos los organismos. Dentro del intestino de los animales superiores como el ser humano existe la microbiota intestinal, colonias bacterianas que ayudan en procesos de reabsorción de agua en el cuerpo y absorción de nutrientes.

Por otra parte, en la industria se han utilizado bacterias durante mucho tiempo. La industria de lácteos usa cepas de Lactobacillus y Streptococcus en la producción de yogur y queso, y cepas de actinomicetos son utilizadas para producción de antibióticos. También se emplean bacterias para el curado de tabaco, el curtido de cueros, caucho, algodón, etc.

- **Algas**: Son seres muy importantes porque realizan un gran porcentaje de la fotosíntesis del planeta. Las algas son precursoras de las plantas; abundan en fuentes de agua dulce y salada. Es común encontrarlas formando el popular “buchón”, el cual está constituido por millones de algas unidas que cubren como un tapete las lagunas y caños.

Las algas son consideradas parte fundamental de la productividad primaria de la Tierra, porque producen grandes cantidades de oxígeno y alimento necesario para los organismos.

- **Protozoarios**: Son seres diminutos considerados como los precursores de los animales. Por eso al no elaborar su alimento, deben buscarlo en el suelo, en el agua y dentro de organismos superiores. Muchos de ellos son benéficos porque ayudan en el suelo a la descomposición de desechos y materia muerta.

Algunos de estos microorganismos son parásitos de animales superiores como el ser humano; así, las amebas, los plasmodios, los tripanosomas y otros pueden ocasionar graves enfermedades como la amebiasis, la malaria y el mal de Chagas, entre otros.

- **Hongos**: Son otro tipo de microorganismos, de mayor tamaño que las bacterias. No pueden elaborar su alimento, por eso requieren buscarlo para vivir. Un criterio de clasificación los divide en mohos, levaduras y setas.

Clases de Hongos		
Mohos	**Levaduras**	**Setas**
Son hongos que crecen formando micelios, una especie de filamento o hilo fino que se esparce sobre la superficie que colonizan, como un tapete muy tupido. Los mohos son descomponedores en el	Son hongos unicelulares y microscópicos. Forman colonias al agruparse entre sí. Se han utilizado durante mucho tiempo en procesos de fermentación alcohólica, es decir, la producción de alcohol a partir de azúcares de la cebada, de	Hongos macroscópicos que forman una especie de sombrilla; por esto durante mucho tiempo fueron confundidos con plantas. Se utilizan como parte de la alimentación humana (p.ej,

suelo, algunos de ellos forman parte de las raíces de las plantas, y otros han sido utilizados para procesos industriales, como la fermentación de quesos madurados como el Roquefort 	la uva, etc. a partir de azúcares de la cebada, de la uva, etc. a partir de azúcares de la cebada, de la uva, etc. 	champiñones). Algunos de ellos pueden ser venenosos, como las Amanitas. 

4.2. Los microorganismos en los alimentos

Todos los alimentos contienen una carga microbiana (cantidad y diversidad de microorganismos) natural. Al ser el alimento una fuente de nutrientes, muchos microbios encuentran un hábitat o ambiente ideal para crecer, reproducirse y cumplir sus funciones vitales.

4.2.1. Variables que inciden en el crecimiento de los microorganismos

Como todo ser vivo, un microorganismo depende de factores externos para poder cumplir su ciclo. Algunos de estos factores son la temperatura, la utilización de oxígeno, la cantidad y calidad de nutrientes.

- **Temperatura:** el grado de calor es una variable fundamental para la sobrevivencia de un organismo. Los microbios tienen diversas temperaturas en las que su metabolismo (o producción y utilización de energía) es mejor. Según la temperatura a la que viven en condiciones óptimas, hay microorganismos psicrófilos, mesófilos y termófilos.

Microorganismos según su temperatura			
Clases	**Psicrófilos**	**Mesófilos**	**Termófilos**
Descripción	Prefiere un ambiente vital de temperatura baja de 0 °C a 30 °C. De 15 °C a 20 °C se da su crecimiento óptimo.	Su ambiente vital preferente de temperaturas es de 15°C a 45 °C. La temperatura óptima de crecimiento es de 25 a 35°C.	Ambiente vital preferido bajo condiciones de 30°C hasta 80 °C. Óptimos son de 50°C a 65°C.

- **Utilización de oxígeno:** Los microorganismos, según el elemento químico que usen para su metabolismo, se dividen en dos grupos: aerobios y anaerobios.

Los microorganismos aerobios necesitan el oxígeno del aire para poder realizar su metabolismo;

las bacterias que viven en el aire o en superficies como una mesa, son ejemplo de estos microbios. Por otra parte, los microorganismos anaerobios no viven en presencia de oxígeno sino en ambientes cerrados como enlatados y dentro del intestino de animales. Ellos pueden utilizar otros elementos químicos para su metabolismo, como el azufre.

- **Cantidad y calidad de nutrientes**: Los microorganismos generalmente usan fuentes de carbohidratos para sus procesos metabólicos. La utilización de glucosa como nutriente esencial es una regla para la mayoría de microbios.

4.3. Contaminación microbiana en los alimentos

Los alimentos pueden perder su inocuidad por diversas causas, incluida la influencia de los microorganismos. La contaminación microbiana es la alteración de la inocuidad de un alimento por causa de proliferación de microorganismos.

4.3.1. Carga microbiana normal y proliferación

Se ha dicho que los alimentos poseen una carga microbiana o conteo de microorganismos natural. Cuando una materia prima o un alimento preparado se conserva en condiciones adecuadas de higiene, manipulación y almacenamiento, la tasa o nivel de reproducción de una bacteria, un hongo o cualquier tipo de microbio se mantiene en rangos aceptables.

Teniendo en cuenta que los microorganismos se reproducen en una frecuencia muy alta (una bacteria crea descendencia aproximadamente en 25 minutos), cualquier alteración en las condiciones de higiene de un alimento puede conducir a la proliferación excesiva de un microorganismo (reproducción incontrolada), alcanzando niveles que superan el rango permitido para declarar inocuo este producto.

Otro factor que puede alterar la carga microbiana normal de una materia prima o de un alimento preparado, es la contaminación cruzada, es decir, la llegada a ese alimento de microorganismos procedentes del agua de preparación y consumo, de fallas en temperaturas de conservación de productos, de las manos de quien lo prepara, de los utensilios, ambientes y equipos que no cumplan en general con condiciones de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

En general, las condiciones de conservación de bajas temperaturas (inferiores a 6°C) y la conservación del alimento preparado en ausencia de aire evitan la proliferación excesiva de microorganismos y la contaminación cruzada.

Otro factor importante que limita la proliferación excesiva de microorganismos en los alimentos es la cocción adecuada (que supera los 65°C, porque elimina más del 99% de bacterias y hongos mesófilos, que son los que contaminan el alimento en su mayoría).

4.3.2. Microorganismos indicadores y patógenos

Para determinar si un alimento ha perdido su inocuidad microbiana, se utilizan diversas técnicas y análisis. Así, los estudios microbianos de los alimentos buscan dos tipos de microorganismos según este parámetro de inocuidad: los indicadores y los patógenos.

- **Microorganismos indicadores:** también son conocidos como ambientales; son aquellos que indican fallas en los procesos de recibo, almacenamiento, preparación o servido de los alimentos, con respecto a las BPM. Requiere que los manipuladores de alimentos y quien los supervisa mejoren y optimicen todas las Buenas prácticas de manufactura en la operación del servicio de alimentación. Algunos de estos microorganismos son:

Microorganismo	Categoría	Significado	Recomendaciones
Coliformes totales	Grupo indicador de higiene y de calidad en alimentos y agua (no son de origen fecal)	Su presencia en alimentos, agua, superficies y ambientes puede deberse a elaboración/manipulación inadecuada y/o contaminación del alimento ya preparado.	En el caso de frutas y verduras lavar y desinfectar de acuerdo a los protocolos establecidos incluso si el alimento va a ser cocinado posteriormente.
Mohos y Levaduras	Grupo de microorganismos indicadores de condiciones de manipulación y eficiencia en los procesos de elaboración de alimentos.	Ya que los mohos y levaduras se encuentran ampliamente distribuidos en el ambiente, es frecuentes encontrarlos en muchos alimentos;	Se dispersan fácilmente por el aire y el polvo por lo cual indicarían condiciones de higiene ambiental que deben mejorar.
Mesófilos aerobios	Grupo de microorganismos indicadores de calidad e higiene.	Recuentos altos de este grupo en alimentos estables, indica a menudo materias primas contaminadas o tratamientos durante la elaboración no satisfactorios desde el punto de vista sanitario.	En los productos perecederos pueden indicar también condiciones inadecuadas de tiempo/temperatura durante su almacenamiento. Si el recuento alto se da en productos cocidos quiere decir que la materia prima estaba muy contaminada.

- **Microorganismos patógenos:** son aquellos que evidencian riesgo de patogenicidad en los potenciales consumidores de los alimentos; indican fallas graves y contaminación cruzada en los procesos de recibo, almacenamiento, preparación o servido de los alimentos, con respecto a las BPM. Requiere identificación inmediata del o los factores que están ocasionando la contaminación del alimento. Algunos de estos microorganismos son:

Microorganismo	Categoría	Significado	Recomendaciones
Coliformes Fecales	Grupo indicador de higiene, calidad y seguridad en alimentos y agua (son de origen intestinal es decir fecal). De este grupo hacen parte microorganismos patógenos como E. coli.	Su presencia en alimentos, agua, superficies y ambientes, indica contaminación con materia de origen fecal, es decir pésimas condiciones de manipulación e higiene.	En el caso de frutas y verduras lavar y desinfectar de acuerdo a los protocolos establecidos incluso si el alimento va a ser cocinado posteriormente. El proceso de cocción debe ser efectuado correctamente y durante los tiempos establecidos. En el caso de agua realizar una buena manutención y correcta

			limpieza del filtro que es usado para purificar según sea el caso. Este tipo de contaminación sin embargo también puede ser responsabilidad del acueducto. Si el suministro de agua es interrumpido NUNCA usar agua del tanque que haya estado estancada por varios días para la preparación de alimentos. El tanque debe ser lavado y desinfectado periódicamente acuerdo a los protocolos establecidos para evitar contaminación cruzada.
Salmonella spp	Bacteria patógena que puede causar brotes en escuelas, guarderías, restaurantes y residencias de ancianos.	Su presencia en materias primas crudas como pollo, evidencian unas malas prácticas avícolas incluyendo los procesos de sacrificio de las aves y demás procesos industriales.	En un alimento cocido indica un inadecuado proceso de cocción, ya que este microorganismo es termosensible.
Escherichia coli	Bacteria patógena indicadora de contaminación de materia de origen fecal.	E. coli es casi exclusivamente de origen fecal y se transmite a través de la contaminación fecal de los alimentos y del agua, así como también a través de la contaminación cruzada o por contacto humano directo durante la preparación de los alimentos. Su presencia en alimentos indica pésimas condiciones de	En el caso de frutas y verduras lavar y desinfectar de acuerdo a los protocolos establecidos incluso si el alimento va a ser cocinado posteriormente.

		higiene y manipulación.	
Staphylococcus aureus coagulasa positivo	Microorganismo patógeno, considerado como parte de la microbiota normal de la piel de individuos incluso sanos	El hallazgo de este microorganismo se debe prevalentemente a una manipulación inadecuada por parte del operador quien no ha llevado a cabo una correcta higiene de manos y no ha adoptado buenas prácticas higiénicas durante manipulación de alimentos.	Llevar a cabo un correcto procedimiento de higiene y desinfección de manos, superficies y equipos.
Bacillus cereus	Microorganismo patógeno responsable de intoxicaciones alimentarias. Se localiza sobre todo en el suelo, polvo y vegetales, con lo que se halla de forma fácil en toda clase de alimentos, como hortalizas, fruta, leche, especies, carne o en las cosechas de cereales.	Su presencia en alimentos puede deberse a elaboración inadecuada y/o contaminación del alimento ya preparado sin la adecuada refrigeración durante horas antes de ser	Servido.

5. CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Es la alteración de las características organolépticas, físicas, químicas, radiactivas y microbiológicas de los alimentos, como resultado de las actividades humanas o procesos naturales, que producen rechazo, enfermedad o muerte al consumidor.

Los microorganismos se adhieren a los alimentos, a través de: utensilios sucios, manipulador con inadecuados hábitos higiénicos, medio ambiente, materia prima contaminada, polvo y basuras

5.1. Tipos

Física: Consiste en la incorporación de cuerpos extraños al alimento, que son mezclados accidentalmente con este, durante el almacenamiento, la elaboración o en la cocción o servicio. Ejemplo: tornillos, cabellos, joyas, polvo, cristales rotos, botones, huesos, piedras, ramas, metales.

Química: Puede ser ocasionada por mezcla con sustancias químicas como: jabones, desinfectantes, combustibles, perfumes, esmalte de uñas, insecticidas y otras. Estas sustancias deben mantenerse en el recipiente donde se compraron y no transferirse.

Biológica: Es la presencia de microorganismos o plagas en el alimento causando descomposición, enmohecimiento, daño, deterioro y fermentación.

Causada por la presencia de bacterias, hongos, virus, parásitos, ratones, moscas y cucarachas.

5.2. Causas

Primaria**:** Ocurre generalmente en el lugar de origen de la materia prima y es causada por la no aplicación de buenas prácticas agrícolas y pecuarias.

- ✓ Aguas de riego contaminadas.
- ✓ Uso inadecuado de plaguicidas.
- ✓ No aplicación de medidas sanitarias en la crianza de animales.
- ✓ Defecación a campo abierto.
- ✓ Uso inapropiado de antibióticos o drogas veterinarias

Secundaria: Se origina en las diferentes etapas del procesamiento o transformación de las materias primas en alimentos terminados, generalmente por defectos críticos en edificaciones, equipos, servicios básicos (agua, disposición sanitaria de basuras, disposición sanitaria de aguas servidas), presencia de plagas y no aplicación de buenas practicas de manufactura, como es el caso de la manipulación excesiva o de la exposición al ambiente durante tiempos prolongados.

Terciaria: Es causada normalmente por malas prácticas en el proceso de preparación, exhibición y servido de los alimentos, o en el almacenamiento de los mismos.

Otras causas:

- ✓ Los animales que padecen enfermedades que se trasmiten al hombre, tales como salmonelas en las aves y bovinos, tenias en los cerdos, brucelosis en las vacas, leptospirosis en los conejos.
- ✓ Las aguas usadas para la producción de alimentos se contaminan cuando a ellas se vierten aguas negras o industriales.
- ✓ Excretas en campo abierto.
- ✓ Cuando se usan aguas negras como riego de cultivos.
- ✓ Otros seres vivos como los Parásitos, Priones y Algas.

  - **Parásitos:**

    Un parásito es aquel ser vivo que se nutre a expensas de otro ser vivo de distinta especie sin aportar ningún beneficio a este último. Viven en el intestino del hombre y los animales y llegan a su organismo a través de alimentos contaminados con huevos de estos parásitos.

  - **Priones:**

Son una proteína patógena que tiene alterada su estructura terciaria. A diferencia del resto de los agentes infecciosos (virus, bacterias, hongos etc...), que contienen ácidos nucleicos (ya sea ADN, el ARN, o ambos), un prion sólo esta compuesto por aminoácidos. Los priones son los responsables de las encefalopatías espongiformes transmisibles en una variedad de mamíferos, incluida la encefalopatía espongiforme bovina (también conocida como "enfermedad de las vacas locas") en el ganado. Los priones se propagan mediante la transmisión de proteínas anómalas con mal plegamiento. Cuando un prion entra en un organismo sano actúa sobre la forma normal del mismo tipo de prion existente en el organismo, modificándola y convirtiéndola en prion.

- **Algas:**

Seres vivos de color verde
Viven en agua dulce y marina, en superficies, suelos, rocas y muros. Sirven como abono, productos industriales gelatinosos
Se clasifican de acuerdo al color: azules ,pardas ,verdes y rojas. Las pardas producen toxinas.
Resisten temperaturas de 85°C.
Algunas son patógenas.

5.3. Contaminación Cruzada:

Es la transferencia de microorganismos de un alimento contaminado a un alimento no contaminado.

Transferencia:

- Alimento a alimento.
- Persona a alimento
- Utensilios a alimento.
- Equipos a alimento.

Los casos más peligrosos de contaminación cruzada se dan cuando un manipulador pasa de manejar alimentos crudos a manejar alimentos cocinados sin lavarse las manos.

✓ **Causas:**

- Contaminación por manipuladores de alimentos
- Prácticas inadecuadas de almacenamiento
- Contacto con los manipuladores
- Alimentos o ingredientes contaminados
- Contacto con superficies contaminadas (equipos, utensilios, paños de limpieza)
- Uso de hielo preparado inadecuadamente
- Contaminación ocasionada por los consumidores.

✓ **Medidas preventivas**

- Separe adecuadamente los productos cocinados de los crudos ya que estos últimos pueden volver a contaminar a los primeros.
- Lávese las manos tras la manipulación de cualquier alimento y siempre antes de tocar otro.
- No utilice utensilios (cuchillos, tablas de cortar, paños de cocina, etc.) que hayan estado en contacto con un alimento crudo, para manipular alimentos ya cocinados.

- Mantenga bien tapados los recipientes en los que guarde los alimentos para evitar el contacto entre ellos.
- Mantenga las áreas de almacenamiento en buenas condiciones higiénicas y organizadas.
- Proteja los alimentos.
- Almacene los alimentos lejos de sustancias tóxicas como detergentes.
- Almacene los alimentos en estantes elevados del piso al menos 15 cm.
- Prevenga ingreso de plagas de insectos y roedores.
- Uso de código de colores es un método sencillo y eficaz, sobre todo para evitar una intoxicación, el sistema de códigos de color ayuda a establecer qué implementos de aseo debe usar en cada área de la unidad.
  Se recomienda que para la plena puesta en marcha del código, cubetas, traperos y esponjas también se clasifiquen por colores. Por ejemplo, recipientes y traperos de mango de color rojo pueden ser usados en las áreas de recibo de alimentos; o cubetas verdes y traperos de mango con color verde para la limpieza de sitios con concentraciones más altas de bacterias como los baños. Recuerde, los traperos usados para limpiar el área de proceso, no podrán ser usados para el aseo de baños, debe realizarse con implementos diferentes.
  Las herramientas de limpieza con el mismo color se deben limpiar y almacenar por separado y una vez que estén limpias, no pueden entrar en contacto con otros utensilios. Además, todas las áreas deberán ser marcadas con las muestras de los colores o con carteles.
- No deben guardarse toallas de tela sobre superficies de equipos o áreas de preparación de alimentos, sino en el área de almacenamiento de elementos de aseo.
- Cuando desinfecte por medio del método de aspersión, debe utilizarse papel absorbente o desechable.
- Garantice que el agua a utilizar para preparar el hielo sea potable, igualmente lave y desinfecte adecuadamente las cubetas o recipientes donde se prepara el hielo.
  Si utiliza pila refrigerante, realice proceso de lavado y desinfección indicado.
- Cuando los alimentos no se sirvan directamente a la mesa, se deben establecer medidas de higiene y seguridad como lavado de manos antes de recibir el alimento, crear barreras protectoras entre el participante y el alimento

6. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS – ETAS

Son aquellas enfermedades que se producen por el consumo de alimentos contaminados con agentes patógenos (bacterias, virus, parásitos o priones.) o sustancias tóxicas.
Es importante prevenir, identificar y evaluar los riesgos, con miras a reducir la incidencia de enfermedades asociadas con el consumo de alimentos contaminados en nuestro medio.

6.1. Principales causas:

- ✓ Inadecuada manipulación de los alimentos, ausencia del hábito de lavado de manos.
- ✓ Deficiencia en la higienización de utensilios, superficies e instalaciones.
- ✓ Deficiencias en el almacenamiento y conservación de temperatura de los alimentos.
- ✓ Dejar sin refrigeración o congelación alimentos de alto riesgo.
- ✓ Los alimentos que se sirven calientes y se exponen a temperaturas no seguras.

- ✓ Consumo de alimentos crudos como huevo crudo, leche cruda.

6.2. Qué es Intoxicación alimentaria?

Es la manifestación clínica de toxicidad (intoxicación), debida a la exposición con sustancias tóxicas vehiculizadas por los alimentos sólidos y/o líquidos. La intoxicación ocurre luego del consumo de alimentos contaminados con sustancias orgánicas o inorgánicas perjudiciales para el organismo, tales como: veneno, toxinas, agentes biológicos patógenos, metales pesados, etc.

Las toxinas se producen a temperaturas entre 6 y 59 grados centígrados. El principal responsable de intoxicaciones es el estafilococo aureus.

6.3. Tipos de intoxicación alimentaria:

- ✓ **Intoxicaciones generadas por bacterias:**

Estafilococcica (staphilococcus):

- Signos y síntomas: Náuseas, salivación excesiva, vómito, diarrea. retorcijones, deshidratación, debilidad.
- Alimento implicado: Jamón cocido, productos cárnicos, salsas y ensaladas, pasteles rellenos y comida rica en proteína.
- Factores que generan su crecimiento: Manipuladores de alimentos con heridas y cortaduras o refrigeración deficiente y mala conservación de alimentos.

Botulismo (clostridium botulinum).

- Signos y síntomas: vértigo, visión doble o borrosa, sequedad de la boca, dificultad para hablar y respirar, debilidad muscular y parálisis respiratoria.
- Alimento implicado: conservas, pescado empacado al vacío, alimentos enlatados.
- Factores que generan su crecimiento: Elaboración inapropiada de alimentos enlatados.

Shigellosis (Agente Shigella)

- Signos y síntomas: dolores abdominales, diarrea, heces sanguinolentas, fiebre, vómito y dolores abdominales.
- Alimento implicado: ensaladas y agua.
- Factores que generan su crecimiento: Refrigeración insuficiente, deficiente lavado de manos, cocción inapropiada de alimentos.

Salmonella Cholerae Suis (salmonella)

- Signos y síntomas: diarrea, dolor abdominal, escalofrío, fiebre, vómito, postración.
- Alimento implicado carne, pollo, huevos, pescado, leche en polvo.
- Factores que generan su crecimiento: Deficiente higiene personal, limpieza y desinfección inadecuada, alimentos dejados a temperatura ambiente por varias horas, cocción inapropiada de los alimentos, contaminación cruzada.

Gastroenteritis (Escherichia Coli)

- Signos y síntomas: fiebre, escalofrío, cefalea, dolores abdominales, diarrea acuosa.
- Alimento implicado: Cualquier alimento o agua contaminada con heces.
- Factores que generan su crecimiento: Deficiente higiene personal, agua contaminada, cocción inapropiada, refrigeración insuficiente, limpieza y desinfección inadecuada.

- ✓ **Intoxicaciones generadas por virus:**

Cólera (Vibrio Cholerae)

• Signos y síntomas: Diarrea acuosa, dolores abdominales, vómito, deshidratación.

• Alimentos implicados: Pescados y mariscos crudos, alimentos crudos y alimentos lavados con aguas contaminadas.

• Factores: Cocción inapropiada de alimentos, falta de higiene personal, inadecuado lavado de manos, uso de agua contaminada.

Fiebre Tifoidea (Salmonella Tyfhi)

• Signos y síntomas: Malestar, fiebre, náuseas, estreñimiento, dolores abdominales, escalofríos, heces sanguinolentas.

• Alimentos implicados: Mariscos, leche cruda, agua contaminada.

• Factores: Falta de higiene personal, refrigeración insuficiente, cocción inapropiada, personas infectadas que tocan alimentos.

Hepatitis A (virus de la hepatitis A)

• Signos y síntomas: fiebre, malestar, nauseas, dolor abdominal, ictericia.

• Alimentos implicados: Cualquier alimento o agua contaminada con el virus.

• Factores: Personas infectadas que tocan alimento, falta de higiene, cocción inapropiada de alimentos.

- ✓ **Intoxicaciones generadas por Priones:**

Encefalopatía espongiforme bovina o "enfermedad de las vacas locas" (prion)

- Signos y síntomas: Una progresiva alteración de la personalidad y del comportamiento, deterioro de las funciones intelectuales y de memoria. A medida que la enfermedad avanza aparecen dolores musculares en las extremidades inferiores. En una fase final los síntomas principales son demencia y disestesia. La muerte sobreviene tras 6-12 meses desde la aparición de los primeros síntomas. En la actualidad es una enfermedad incurable.
- Alimentos implicados: carne de vaca.
- Factores: Se cree que la causa de esa enfermedad es el consumo de carne de vacuno y/o de otros productos derivados del vacuno contaminados

- ✓ **Intoxicaciones generadas por parásitos:**

Teniasis (taenia saginata de carne de res-taenia solium de carne de cerdo)

- Signos y síntomas: malestar, hambre, pérdida de peso, dolores abdominales. Los segmentos de la tenia se pueden ver en las heces
- Alimentos implicados: Carne cruda o mal cocinada.
- Factores: Falta de higiene personal, cocción inapropiada de los alimentos, carne mal inspeccionada, verduras regadas con aguas contaminadas

Amebiasis (Entamoeba histolytica)

- Signos y síntomas: Dolores abdominales, algunas veces vómito, diarrea, heces con sangre.
- Alimentos implicados: Verduras y frutas.
- Factores: Falta de higiene personal, cocción insuficiente, personas infectadas que tocan los alimentos, agua contaminada, alimentos contaminados con heces.

Cisticercosis (Cisticercus cellulosae)

- Signos y síntomas: constantes y fuertes dolores de cabeza, desorientación, y en casos graves convulsiones, parcial pérdida de la memoria, disminución en la visión o ceguera y hasta la muerte.
- Alimentos implicados: Cualquier alimento contaminado con heces humanas que contienen huevos de taenia solium de la carne de cerdo.
- Factores: Falta de higiene personal, cocción inapropiada de los alimentos, carne mal inspeccionada, verduras regadas con aguas contaminadas

Giardiasis (Giardia lamblia)

- Signos y síntomas: Diarrea con sangre, perdida de sangre constante provocando anemia por deficiencia de hierro. En los casos más severos se puede llegar a producir el síndrome de malabsorción, debido a la destrucción de las células epiteliales del intestino delgado.
- Alimentos implicados: Agua contaminada, vegetales y frutas.
- Factores: Cultivos regados con aguas contaminadas, inadecuado lavado y desinfección de frutas y verduras, consumo de agua no potable y deficiente lavado de manos.

Ascariasis (Ascaris lumbricoides)

- Signos y síntomas: Es asintomática la mayoría de ocasiones, puede provocar dolor abdominal recurrente, pancreatitis, apendicitis, u obstrucción intestinal aguda.
- Alimentos implicados: Los huevos se pueden ingerir al consumir alimentos o bebidas contaminadas.
- Factores que la producen Cultivos regados con aguas contaminadas, inadecuado lavado y desinfección de frutas y verduras, consumo de agua no potable y deficiente lavado de manos.

Trichuriasis (Trichuris trichura)

- Signos y síntomas: Es sintomática la mayoría de ocasiones, o puede provocar diarrea con sangre de presentación constante y como consecuencia anemia por deficiencia de hierro.
- Alimentos implicados: Vegetales y agua contaminada.
- Factores: Cultivos regados con aguas contaminadas, inadecuado lavado y desinfección de frutas y verduras, consumo de agua no potable y deficiente lavado de manos.

LISTADO DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN 2

N°	NOMBRE	CARGO	DOCUMENTO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

PLAN DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA, PRINCIPIOS BÁSICOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y PRÁCTICAS HIGIÉNICAS EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.

Capacitación 3
Fecha: 16 de octubre 2026
Intensidad 2 Horas

7. PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

De acuerdo a la Resolución 2674 de 2013, el personal manipulador de alimentos debe cumplir con los siguientes requisitos:

7.1. Estado de Salud

Certificado Médico*:* El personal manipulador de alimentos debe contar con certificado que conste la aptitud para manipular alimentos, este debe ser expedido por médico que cuente con número de registro profesional. El certificado tendrá una vigencia no superior a (1) año. Así mismo, debe efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas, capaces de provocar contaminación de los alimentos que se manipulen. Se debe dar cumplimiento a los tratamientos ordenados por el médico y realizar las pruebas de laboratorio clínico si se requieren y terminado el tratamiento el medico debe expedir un certificado en el cual conste la aptitud o no para la manipulación de alimentos.

La entidad debe garantizar el cumplimiento y seguimiento a los tratamientos ordenados por el médico y tomar las medidas necesarias cuando sepa o sospeche que una persona padezca de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos o que presente heridas infectadas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea.

7.2 Educación y Capacitación

Todas las personas que realizan actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en educación sanitaria, principios básicos de Buenas Prácticas de Manufactura y prácticas higiénicas en manipulación de alimentos.

La entidad debe tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación y luego ser reforzado mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización. Dicho plan debe ser de por lo menos 10 horas anuales.

Esta capacitación estará bajo la responsabilidad de la entidad y podrá ser efectuada por ésta, por personas naturales o jurídicas contratadas y por las autoridades sanitarias. Cuando el plan de capacitación se realice a través de personas naturales o jurídicas diferentes a la entidad, éstas deben demostrar su idoneidad técnica y científica y su formación y experiencia específica en las áreas de higiene de los alimentos, Buenas Prácticas de Manufactura y sistemas preventivos de aseguramiento de la inocuidad.

7.3. Prácticas de Higiene Personal

Es precisamente la higiene, un concepto que se nos enseña desde los primeros años de vida, pero que se olvida con mucha facilidad al preparar los alimentos, por ello, es necesario recordar algunos aspectos sustanciales, como medidas necesarias para garantizar que los alimentos no se contaminen y así conservar la salud de quien los consume:

✓ Cuerpo:

El baño diario es indispensable, utilizando agua y jabón, igualmente la higiene oral.

✓ Cabello:

- Lávese el cabello de manera regular.
- Mantenga el cabello recogido y cubierto totalmente mediante cofia, malla o gorro.
- Los hombres llevarán el cabello corto y protegido con una cofia, gorro o malla. Si tienen barba, bigote o patillas anchas, las debe mantener cubiertas utilizando una mascara.
- No debe peinarse mientras tenga la ropa de trabajo.
- Las mujeres no podrán usar maquillaje a excepción del maquillaje permanente.

✓ Manos:

A lo largo del trabajo diario las manos entrarán en contacto con superficies, alimentos y sustancias que contienen microorganismos nocivos, existiendo riesgo de contaminación que puede ocasionar intoxicación alimentaria, por lo cual se debe realizar el lavado de manos cada vez que sea necesario y siguiendo el siguiente procedimiento:

- Mójese las manos con agua y aplique la cantidad de jabón antibacterial necesario para extenderlo por toda la superficie de las manos hasta los codos.
- Frótese enérgicamente ambas palmas con movimientos rotatorios y frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.
- Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta agarrándose los dedos.
- Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo rodeándolo con la palma de la mano derecha y viceversa,
- Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa, sin olvidar limpiar por debajo de las uñas.
    - Enjuáguese las manos con agua y séquelas completamente con una toalla desechable, utilice la toalla para cerrar el grifo.

Realice el procedimiento anterior cuando:

- Antes de comenzar el trabajo.
- Salga y regrese al área de elaboración y/o manipulación de alimentos.
- Después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento.
- Luego de peinarse, tocarse el cabello, la boca, la nariz, o la piel.
- Después de comer, fumar o sonarse la nariz
- En seguida de manipular desechos o elementos de aseo.
- Cuando se limpie el sudor.
- Al estornudar o toser.

- Después de manipular dinero.
- Después de utilizar el sanitario.

Si percibe cambios en la piel provocados por el jabón o detergentes, comunique de inmediato a su jefe inmediato.

✓ **Uñas**

- Lávese las manos de acuerdo a lo indicado.
- Mantenga las uñas limpias, cortas y sin esmalte.
- Evite llevarse los dedos a la boca cuando está preparando cualquier alimento.



✓ **Oídos, nariz y boca**

- Utilice siempre protector de boca y nariz (tapabocas desechable).
- No está permitido sonarse, toser o silbar en el área de manipulación y almacenamiento de alimentos.
- Si está resfriado, no debe trabajar cerca de los alimentos.
- Si sufre de supuración de oídos, segrega mucosidad de la nariz o tiene ojos llorosos debe informar de ello a su jefe inmediato, quien no debe permitirle manejar productos alimenticios hasta que sea médicamente autorizado para ello.

✓ **Uniforme**

- Cámbiese de uniforme diariamente para evitar contaminación y tener buena presentación.
- Emplee vestimenta de color claro, no se aceptan colores grises, o aquellos que impidan evidenciar su limpieza, la cual debe tener cierres o broches en lugar de botones que pueden caer en el alimento, sin bolsillos por encima de la cintura.
- Si utiliza delantal, preferiblemente debe ser blanco, sin bolsillos y mantenerlo atado al cuerpo para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo.
- Utilice gorro, malla o cofia.
- Utilice tapabocas desechable para cubrir nariz y boca mientras se manipula el alimento, el personal manipulador deberá usarlos y mantenerlos en condiciones óptimas de higiene, por tanto se deberá cambiar con frecuencia.
- Utilice peto para el lavado de menaje, equipos y utensilios, el cual debe ser largo y liviano, en material impermeable y preferiblemente de color claro y mantenerse limpio.

El uniforme debe utilizarse de manera completa y adecuada, debe ser de uso exclusivo para el trabajo, no se usará para salir a la calle, debe dejarse en el vestier y permanecer limpio.

✓ **Calzado**

- Utilice zapatos de material resistente e impermeable, holgados, cerrados y con suelas antideslizantes.
- No debe estar descalzo en área de preparación de alimentos.
- Mantenga el calzado limpio y en buenas condiciones.

✓ **Uso de guantes**

- De ser necesario el uso de guantes, éstos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección.
- EL USO DE GUANTES NO EXIME EL LAVADO DE MANOS.

✓ **Joyas, perfumes, loción de afeitar**

- No utilice perfume o loción de afeitar, ya que, los alimentos cogen muy fácilmente olores, causando su contaminación química.
- No porte anillos, cadenas, aretes, relojes, piercing, pulseras, manillas, broches, u otros accesorios, ya que al entrar en contacto con el alimento pueden generar contaminación.
- En caso de utilizar lentes los debe asegurar a la cabeza mediante bandas, cadenas u otro medio ajustable.

7.4. Que hacer en caso de afecciones en la piel o enfermedades infectocontagiosas

NO podrá realizar actividades directas de manipulación de alimentos, igualmente, debe informar al jefe inmediato tan pronto como sea posible sobre este hecho para que se tomen las medidas necesarias.

7.5. Inadecuados hábitos durante la manipulación de alimentos:

- Comer, beber y masticar chicle
- Fumar
- Limpiar las gafas con el aliento
- Escupir o estornudar en las áreas de producción o en cualquier otra zona donde exista riesgo de contaminación del alimento.

7.6. Costos de una práctica higiénica deficiente

- Quejas de los beneficiarios.
- Devolución y pérdidas de los alimentos alterados.
- Causar el cierre de una unidad operativa.
- Pérdida del empleo.
- Sanciones, multas y hasta cárcel por atentar contra la vida de seres humanos.
- Pérdida de la reputación.
- Pago de hospitalizaciones y/o indemnizaciones a las víctimas de una intoxicación alimentaria.
- Pérdida de la moral de los empleados, menor motivación para el trabajo, rendimientos económicos más bajos, menores beneficios y reducción de la vida útil de los productos.

7.7. Beneficios de una buena práctica higiénica

- Usuarios bien alimentados.
- Mejores rendimientos y beneficios.
- Ambiente de trabajo más seguro y agradable.
- Satisfacción de los usuarios.
- Mayor tiempo de vida útil de los productos.
- Apoyo y satisfacción de las autoridades responsables (SDIS-SDS).
- Satisfacción personal y Laboral.
- Buena reputación para usted y su unidad operativa.

7.8. Reglas de oro para prevenir enfermedades de origen alimentario

- Mantenga un gran nivel de higiene personal y haga que todos cumplan las BPM.
- Manipule los alimentos lo menos posible.
- Mantenga los alimentos a las temperaturas adecuadas durante los tiempos óptimos.
- No pruebe comida con las manos.
- Tenga separadas las áreas de preparación de alimentos crudos y cocinados.
- Limpie y desinfecte los equipos después de utilizarlos.
- Lave las manos cada vez que toque algo diferente a lo que está preparando y/o manipulando.
- Mantenga los alimentos fuera de la zona de peligro.
- Si observa algún alimento en mal estado no lo utilice.
- No almacene alimentos cocinados con alimentos crudos.
- Devuelva los productos al proveedor cuando no cumplan lo indicado, e informe de inmediato al jefe inmediato.
- Lave y desinfecte los alimentos que se van a comer crudos, especialmente las frutas y las hortalizas de hoja.
- No prepare los alimentos con demasiada anticipación, esto con el fin de evitar el

crecimiento microbiano.

- Cocine completamente los alimentos, no solo se ha de hacer en su superficie, sino en el centro del producto.
- Jugos, lácteos, ensaladas frías se deben mantener por debajo de 4°C +/-2ºC.
- Mantenga caliente la comida lista para servir a temperaturas mayores de 60°C.

8. PROCESOS EN EL SERVICIO DE ALIMENTACIÓN

8.1. Compra de alimentos

- **Identificar y seleccionar los proveedores**

El coordinador y/o representante legal de la unidad operativa debe hacer una lista de los posibles proveedores con los que se va a realizar la compra de los alimentos. La cual debe tener como mínimo nombre del proveedor, persona de contacto, teléfono de contacto fijo y/o celular y/o correo electrónico del proveedor.

- **Disponer de las especificaciones y criterios de calidad de los alimentos**

Se requiere que cada Unidad Operativa conozca las características organolépticas, físicas, químicas y microbiológicas de cada alimento, al igual que conocer la normatividad vigente para el rotulado de los alimentos, Resolución 5109 de 2005.

También se necesita el concepto sanitario favorable de las instalaciones del proveedor y del vehiculo transportador de alimentos, según normatividad vigente. Los proveedores deben garantizar la trazabilidad de los alimentos, dando cumplimiento a la normatividad vigente y en lo posible solicitando certificados de calidad.

8.2. Transporte de alimentos.

Los proveedores deben garantizar la inspección a los vehículos antes de cargar los alimentos para ser transportados, y la cadena de frío si se requiere, dando cumplimiento con lo establecido en la normatividad vigente. Debe contar con concepto sanitario “Favorable o Cumple” del vehiculo, con vigencia no mayor a un año.

Requisitos de los Vehículos Trasportadores de Alimentos

En el momento de recibo de los alimentos el responsable de la Unidad Operativa debe inspeccionar los vehículos antes de descargar los alimentos para verificar sus condiciones sanitarias para lo cual se debe tener en cuenta:

- Verificar limpieza general y ausencia de humedad, materias extrañas, como vidrio, grasas, pintura y otros.
- Se debe evitar defectos estructurales como tablas, astillas, puntillas, material de madera, entre otros.
- Techo, paredes y pisos en materiales fácilmente lavables.
- Interior de color claro seco y limpio en forma permanente.
- Contar con termómetros y medidores de humedad cuando se requiere.
- No transportar alimentos con otros productos que ofrezcan riesgo de contaminación.
- Refrigeración a máximo 4 ° C, cuando se requiera.
- Congelación a máximo - 18 ° C, cuando se requiera.
- Mantener la cadena de frío y demás condiciones ambientales requeridas por cada alimento.

- Se deben utilizar estibas o canastillas de material sanitario para evitar que los alimentos estén en contacto directo con el piso.
- Los vehículos transportadores deberán tener en el exterior la leyenda “Transporte de Alimentos”.
- Los manipuladores transportadores de alimentos deben portar adecuadamente la dotación respectiva (gorro, tapaboca, bata).

8.3. Recibo de alimentos

Se debe destinar una persona de servicio de alimentación, con el entrenamiento en recepción de alimentos y que conozca lo siguiente:

8.3.1. Criterios mínimos de aceptación y rechazo de cada grupo de alimentos, que se describen a continuación:

✓ **Carne**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Firme, elástica al tacto y ligeramente húmeda.	Carne blanda y flácida. Superficie viscosa, babosa o con lama.
Color, Tejido muscular	Color Rojo cereza brillante para carne de res y ternera y rosa pálido para carne de cerdo.	Verdosa, café o púrpura, (bactéria) Negro o Blanco (Moho). Descolorida.
Temperatura	Refrigerada no mayores de 4°C +/- 2ºC;	Sin refrigerar y a más de 6 ºC, ó con signos de descongelamiento.
Olor	Ligero Característico	Agrio
Apariencia	Limpia, con parte cobertura de grasa.	No debe exudar agua o sangre, sin lama o moho
Rotulación	Con sticker no removible con mínimo la siguiente información en tinta indeleble: Nombre del producto, cantidad, nombre del proveedor, lote, fecha de vencimiento y temperaturas de almacenamiento.	No cuenta con el rotulado y la información requerida.

✓ **Pollo**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Firme, húmeda y elástica a la presión	Carne blanda y flácida
Color, Tejido muscular	Blanco, sin decoloración o ligeramente rosado.	Carne grisácea, verdosa o amoratada.
Temperatura	No mayores de 4°C +/-2ºC	Sin refrigerar y a más de 6ºC

Olor	Ligero característico	Agrio, rancio
Apariencia	Limpia	Porciones pegajosas bajo las alas y por las coyunturas.
Rotulación	Con sticker no removible con mínimo la siguiente información en tinta indeleble: Nombre del producto, cantidad, nombre del proveedor, lote, fecha de vencimiento y temperaturas de almacenamiento.	No cuenta con el rotulado y la información requerida.

- ✓ **Pescado**

FACTOR	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Textura	Carne firme y elástica a la presión. Escamas firmes	Carne blanda – flácida –viscosa Escamas blandas y se desprenden fácilmente
Color, Tejido muscular	Brillante Tejido muscular blanco Agallas rojas, brillantes y húmedas	Decolorado y con manchas Tejido muscular con manchas rojizas Agallas blancas, grises o verdosas
Temperatura	.Refrigeración: no mayores de 4°C +/-2ºC, Congelado menor a -18ºC	Sin refrigerar y mayor de 6ºC, o con signos de descongelamiento.
Olor	Fresco y natural, sin presencia de olor fuerte	Agrio – amoniaco.
Apariencia	Ojos brillantes, húmedos, transparentes , cristalinos salientes Vientre con paredes intactas - Forma normal Órganos intactos	Ojos turbios, rojizos, hundidos, secos Vientre roto o hinchado Órganos blandos o líquidos, masa gris
Rotulación	Con sticker no removible con mínimo la siguiente información en tinta indeleble: Nombre del producto, cantidad, nombre del proveedor, lote, fecha de vencimiento y temperaturas de almacenamiento.	No cuenta con el rotulado y la información requerida.

- ✓ **Leche y productos lácteos**

FACTOR	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**

Textura	Característica del producto.	Mantequilla: blanda Crema de Leche: liquida, y con capa babosas. Yogurt o Kumis: desuerado “tipo leche cortada”
Color, Tejido muscular	Característico del producto	Mantequilla color amarillo Crema de leche amarilla
Temperatura	No mayores de 4°C +/-2ºC refrigerados	Mayor a 6ºC y sin refrigerar
Olor	Característico	Olor a descomposición, rancio
Apariencia	Pasteurizados Sin partículas extrañas. En recipientes originales en buen estado, limpios, sin roturas y con fecha de caducidad sin cumplirse.	Sin pasteurizar Con partículas extrañas y/o moho. En recipientes o envases deteriorados Sin fecha de caducidad o ya vencida.
Rotulado	Cumplimiento de la Resolución 5109 de 2005.	Productos que no cumplan con la Resolución 5109 de 2005.

- ✓ **Huevos**

FACTOR	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Textura	Al agitarlo no se debe sentir movimiento. Clara viscosa. La yema no se rompe fácilmente. La clara se adhiere a la yema perfectamente.	Al partirlo y colocarlo sobre un plato la yema no permanece centrada, firme ni protuberante. Yema aplastada, clara aguada. Al agitarlo se siente movimiento.
Color	Blanco o rojizo Clara: transparente	Negro

	Yema: amarilla	
Temperatura	Menor a 25ºC	Mayor a 25ºC
Olor	Normal	Descompuesto
Apariencia	Cascaron entero, sin roturas y limpio, sin presencia de excremento	Cascaron con grietas, sucio, con manchas o pecas, con residuos de materia fecal y/o plumas.
Rotulado	Por huevo con maquina o Stiker por cubeta que contenga mínimo: Productor, lote y fecha de vencimiento.	Sin presencia de rotulado.

- ✓ **Enlatados**

FACTOR	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Textura	Característica del producto	Cuyos contenidos estén espumosos.
Color	Característico	-
Temperatura	Ambiente	-
Olor	Característica	Olor y sabor no característicos.
Apariencia	Fecha de vencimiento vigente. Latas lisas sin abolladuras, ni abombadas y sin oxidación.	Sin fecha de vencimiento o ya caducada. Latas mal selladas, oxidadas, abolladas, abombadas, con fugas o que estén goteando. Nota: Como abolladuras, se denota aquellas latas que presentan hundimientos profundos o en la mayor parte de la superficie.
Rotulado	Cumplimiento de la Resolución 5109 de 2005.	Productos que no cumplan con la Resolución 5109 de 2005.

- ✓ **Cereales, granos y harinas**

FACTOR	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Textura	Entera para granos y cereales Harina: característica.	Granos y cereales partidos Harina arenosa.
Color	Característico del grano, cereal o harina	
Temperatura	Ambiente	Presencia de humedad
Olor	Característico	Fermentación, rancio o desagradable

Apariencia	Empaque en buen estado, limpio e integro. Las harinas deben estar sin materia terrosa, parásitos larvas, gorgojos, hongos e impurezas. Con fecha de vencimiento vigente	Empaque perforado, roto. Presencia de humedad, moho, materiales extraños como piedras, metales, tierra, terrones, restos de insectos o huevecillos. Sin fecha de vencimiento o ya caducada.
Rotulado	Cumplimiento de la Resolución 5109 de 2005.	Productos que no cumplan con la Resolución 5109 de 2005.

- ✓ **Frutas y verduras**

FACTOR	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
	Limpias, sin magulladuras o grietas, sin manchas cafés, sin moho azul en frutas cítricas. Color y Olor característico del producto, sabor agradable según el producto. Tejidos firmes y cáscara integra.	Con exceso de suciedad. Descompuestas. Con magulladuras y partes blandas grietas, con agujeros y malformaciones. Con moho. Sus tejidos no son firmes, color y olor no característico.

- ✓ **Criterios para evaluar la calidad del pan blando**

FACTOR	**BUENA CALIDAD**	**MALA CALIDAD**
Textura	Consistencia suave y esponjosa, corteza suave y dorada	Dura.
Color	Color blanco en el interior	Verdoso o con punto negros por presencia de moho.
Olor, sabor	Característico	Extraño como a gasolina, químicos, jabón.
Apariencia	Apariencia fresca.	Presencia de signos de humedad o envejecimiento
Rotulado	Cumplimiento de la Resolución 5109 de 2005.	Productos que no cumplan con la Resolución 5109 de 2005.

✓ **Criterios para evaluar la calidad de la papa**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Consistencia firme y gruesa.	Al frotar la piel se desprende fácilmente. Blanda.
Color	Marrón oscuro por fuera, pulpa de color amarillo parejo	Color marrón en la pulpa.
Temperatura	Ambiente	Con presencia de humedad
Olor, sabor	Característico	Extraños
Apariencia	Buen estado de madurez, buena forma, limpia, sin contaminantes químicos.	Presencia de huecos, caminos, u hongos. Presencia de signos de infestación o infecciones Presencia de germinación

✓ **Criterios para evaluar la calidad de la arracacha**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Dura al tacto, firme	Con magulladuras y daños causados por plagas o enfermedades.
Color	Amarillo claro	Color diferente al indicado
Temperatura	Ambiente	Con presencia de humedad
Olor, sabor	Característico	Extraños
Apariencia	Sana, limpia, de aspecto fresco. Sin contaminantes químicos.	Con tierra, raíces secundarias, hojas y/o partes aéreas de la planta. Con heridas, cortaduras, cicatrices o babosa. Presencia de signos de infestación o infecciones.

✓ **Criterios para evaluar la calidad de la yuca**

FACTOR	BUENA CALIDAD	MALA CALIDAD
Textura	Entera, firme y dura, con la forma característica, Indica frescura, al hacer un corte en la punta sale líquido blanco y la pulpa es blanca o cremosa. La cobertura externa carrasposa y la interna suave.	Indica vejez, presencia de anillos grisosos y al cocinarla no queda blanca, se cristaliza y toma sabor amargo
Color	Color externo café y pulpa	Color diferente y/o grasoso

	blanca o cremosa	
Temperatura	Ambiente	Con presencia de humedad
Olor, sabor	Sabor y aroma característico	Extraños
Apariencia	Sana y fresca. No deben presentar signos de infestación o infecciones.	Presencia de ataque de insectos o de daños causados por estos, con enfermedades, magulladuras, indicios de pudrición o heridas.

La persona que recibe los alimentos, debe conocer las cantidades que serán entregadas por el proveedor e igualmente las especificaciones de calidad, marcas y presentaciones de cada uno de los productos a recibir. En ningún caso esta actividad será realizada por personal diferente a un manipulador de alimentos. El personal destinado para la actividad en mención debe contar con la dotación apropiada.

8.3.2. Medidas preventivas para el termómetro

Los termómetros para alimentos son los únicos instrumentos que pueden mostrarnos la temperatura interna de un producto.

- Limpiar y desinfectar el punzón del termómetro después de cada uso, con una solución desinfectante (hipoclorito) y enjuagar con abundante agua potable. Dejar secar en un recipiente con tapa.
- Almacenar el termómetro en un estuche limpio y desinfectado.
- El estuche debe ser desinfectado por inmersión en una solución desinfectante.
- Para los termómetros digitales, revisar y cambiar las baterías rutinariamente.
- Medir la temperatura interna de los alimentos insertando el punzón del termómetro lo suficiente para cubrir el sensor, en el centro y en la parte más gruesa del alimento.
- Insertar el termómetro nuevamente en una parte diferente del alimento para una segunda lectura, e incluso una tercera vez, para confirmar que la temperatura interna cumple con lo requerido.
- La toma de temperatura en alimentos empacados, se debe insertar el termómetro entre dos paquetes sin pincharlos.
- Esperar que el dial o el indicador digital se detenga (alrededor de 15 segundos), luego realizar la lectura de la temperatura.
- Utilizar el termómetro de alimentos para verificar la temperatura de alimentos refrigerados durante el proceso de recibo.
- Utilizar un termómetro de alimentos para revisar la temperatura de alimentos congelados. Inserte el punzón entre dos paquetes congelados. Los alimentos congelados deben ser sólidos.
- El personal debe saber cómo verificar el termómetro.

8.3.3. Verificación calibración del termómetro de alimentos:

Método del punto de hielo

Es el método más usado y se realiza de la siguiente manera:

- Llenar un vaso con hielo triturado. Agregar agua potable fría hasta que el vaso esté lleno y agitar bien la mezcla.

Colocar la varilla o la sonda del termómetro en el centro del vaso sin tocar la base o los costados del recipiente hasta que el área sensible esté totalmente sumergida. Espere 3 minutos o hasta que el indicador deje de moverse.

- Agitar el contenido para garantizar una distribución de temperatura homogénea. Esperar hasta que el lector se detenga.
- Sostener la tuerca de calibración con unas pinzas o con otra herramienta y gire la cabeza del termómetro hasta que marque 0°C (32°F).
- Si la temperatura registrada no es 0°C (32°F), se debe proceder a mandar calibrar el termómetro o en su defecto a contar con uno nuevo.

8.4. Almacenamiento de Alimentos

8.4.1. Condiciones Generales para el Almacenamiento:

- Se debe contar con zonas de trabajo para pesar, clasificar y seleccionar; estos espacios pueden ser ubicados en el almacén o en áreas adyacentes al mismo.
- Debe emplearse en los sistemas de almacenamiento el método de rotación de alimentos PEPS (Primeros en Entrar Primeros en Salir).
- Para realizar el registro y control de las cantidades de alimentos que entran al almacén y los que salen, debe llevarse a través de un formato (control de entradas y salidas de alimentos).
- Para los productos y/o materias primas que requieran cadena de frío (refrigeración, congelación) debe asegurar el buen manejo de éstos en cuanto a su almacenamiento y distribución, aplicando las buenas prácticas de manipulación, con el fin de preservar la calidad, es importante realizar un monitoreo de la temperatura, para identificar posibles fluctuaciones de temperatura el cual comprometa la inocuidad del producto y/o materia prima.
- Registros de control de temperatura: se debe mantener un registro de control diario en los equipos de refrigeración y congelación, con el fin de evidenciar cambios bruscos en las temperaturas el cual nos puede determinar el mal funcionamiento de los equipos y de esta manera aplicar medidas correctivas; estos formatos deben ser independiente para cada equipo (refrigeración y congelación). Formato Control de temperaturas de refrigeración y formato de control de temperaturas de congelación, en equipos.
- Se debe verificar continuamente la fecha de vencimiento de los productos para prevenir caducidad de los alimentos con la consecuente pérdida económica.
- Para las frutas y verduras que se puedan almacenar a temperatura ambiente, los tiempos estipulados de vida útil dependerán de las buenas prácticas de manipulación de alimentos.
- Los sitios y equipos de almacenamiento deben permanecer en perfecta limpieza y desinfección.
- Los sitios de almacenamiento debe estar protegidos del ingreso de insectos y roedores, y libre de ellos.
- Los productos de aseo, desinfección, plaguicidas, fósforos y otras sustancias peligrosas, deben ser almacenadas en un área exclusiva separada del área del almacenamiento de los alimentos.

8.4.2. Rotulado y Etiquetado de Materias Primas o Envasados

La Resolución 5109 de 2005, establece los requisitos de rotulado y etiquetado para materias primas y envasados que deben cumplir los alimentos para consumo humano, con el objeto de mantener seguimiento de la vida útil de los alimentos.

El material para realizar el rotulado puede ser cualquiera de los siguientes: cinta de enmascarar, papel adhesivo, papel blanco, tablillas acrílicas para marcar con marcador borraseco, entre otros.

Los rótulos deben colocarse en el mueble o estantería en forma visible, en la estantería en frente del producto para el caso de alimentos almacenado en seco, para los alimentos que requieren refrigeración y congelación y se encuentran empacados en bolsas plásticas transparentes el rotulado se hace antes de someterlos al proceso (refrigeración o congelación) de lo contrario podrá ubicarse un registro del rotulado de los alimentos en la parte externa del equipo de frío.

Los alimentos que lleguen a la Unidad Operativa deben rotularse con mínimo cuatro (4) ítems, consignados de forma clara así:

- ✓ Los alimentos perecederos, se deben almacenar a temperatura de refrigeración y/o congelación, nombre del producto, fecha de ingreso, fecha de vencimiento o fecha prevista para uso, número de lote (si aplica).
- ✓ Los alimentos almacenados a granel como: azúcar, arroz, granos, etc. pueden ser retirados de sus empaques originales y almacenados en canecas plásticas con tapa y debidamente rotulados con la información tomada del empaque, con mínimo lo siguiente: Nombre del producto, marca, lote y fecha de vencimiento (cuando aplique). Se debe guardar la información original de marca y fecha de vencimiento del producto (recortar).

8.4.3. Almacenamiento en Congelación.

La congelación es un método de conservación físico, que se efectúa por medio de equipos especiales para lograr reducir la temperatura de los productos a partir de 0°C hasta -18°C.

La temperatura de congelación varía de acuerdo a las características propias de cada alimento y del tiempo de conservación que se quiera tener el alimento. A mayor temperatura de congelación, mayor tiempo de vida útil tendrá el producto.

La temperatura de almacenamiento de congelación por tiempos prolongados en productos como carnes, pollo, pescado, frutas que hayan sido sometidas a proceso de prealistamiento es de -18ºC, cuando se piensa almacenar por más de 30 días, esta práctica es realizada no solamente para evitar el riesgo microbiológico, sino además desactiva el proceso enzimático propio de los alimentos que ayudan en el deterioro y disminución de la calidad de los alimentos. A pesar de lo anterior, es importante mencionar que los alimentos pueden congelarse a una temperatura de -8ºC, porque no hay riesgo microbiológico, se retarda parcialmente la actividad enzimática y los alimentos no se almacenarán en congelación por largos periodos en los servicios donde se presta apoyo alimentario.

Tenga en cuenta que los congeladores funcionan mejor cuando hay espacio entre los alimentos, no introduzca alimentos calientes en el congelador ya que aumentaría la temperatura del congelador afectando negativamente a otros alimentos, deje enfriar los alimentos antes de congelarlos, empaque los alimentos en bolsas transparentes y rotule.

Se debe diligenciar el formato de registro de toma de temperaturas del equipo de congelación, con fin de detectar posibles daños del equipo, que eviten alteraciones y descomposición de los alimentos.

Descongelación de los Alimentos:

Descongele los alimentos en refrigeración, preferiblemente durante toda la noche para que estén totalmente descongelados. Si va a preparar alguna carne sáquela del congelador como mínimo con 24 horas antes y colóquela sobre un recipiente plástico en la parte mas fría de la nevera o refrigerador y déjela allí hasta el momento en que se vaya a preparar, si la va adobar, espere a que este completamente descongelada y póngala en una recipiente con las especies y déjela reposar un tiempo antes de comenzar su preparación. Los alimentos congelados que se descongelen, nunca deben volver a congelarse.

8.4.4. Almacenamiento en Refrigeración

Consiste en la conservación de los productos a temperaturas bajas, no mayores de 4°C +/-2ºC grados centígrados, de esta manera se mantiene el valor nutricional y las características organolépticas. La refrigeración evita el crecimiento de microorganismos termófilos y muchos mesófilos.

La vida útil de las verduras refrigeradas depende de la variedad, de la parte del producto almacenado, de las condiciones de recolección, de la temperatura de transporte, entre otras. Para alimentos procesados depende del tipo de alimento, higiene en la elaboración y envasado.

Luego de haber efectuado la selección y limpieza de los alimentos, ubique en las respectivas bandejas del refrigerador o dentro de bolsas transparentes de forma ordenada, con su debido rotulado, evitando saturar el equipo.

Se debe diligenciar varias veces al día el formato de registro de toma de temperaturas del equipo de refrigeración, con fin de detectar posibles daños del equipo, que eviten alteraciones y descomposición de los alimentos.

En caso de ser necesario almacenar productos preparados, estos deben estar contenidos en un recipiente de material higiénico sanitario, con su respectiva tapa y en lo posible separado de los alimentos crudos, y no pueden ser almacenados por más de 24 horas.

Un alimento de alto riesgo como la carne fresca se puede almacenar a temperatura de refrigeración hasta tres días, siempre y cuando sea una carne que cuente con las especificaciones de calidad dadas en la normatividad vigente.

8.4.5. Almacenamiento en Seco.

El área destinada para el almacenamiento en seco debe tener una capacidad acorde con las cantidades de alimentos a almacenar; por tanto se debe contar con el espacio necesario para la ubicación de las canastillas de almacenamiento, canecas de almacenamiento, estanterías y pasillos para el tránsito del personal.

Los alimentos no perecederos empacados individualmente y otros que presenten largos periodos de vida útil, pueden almacenarse a temperatura ambiente, se recomienda que la temperatura de la bodega no sobrepase los 25ºC. El ambiente debe ser seco con buena ventilación natural con ventanas y angeo o ventilación mecánica, estar libre de humedad y bien iluminado.

Los alimentos se ubicaran mediante el método PEPS en estantes rotulados, limpios y de forma ordenada, los cuales deben estar separados de la pared y del piso, de manera que facilite la higienización y circulación de aire.

Los alimentos almacenados a granel como: azúcar, arroz, granos etc. pueden ser retirados de su empaque original y ser almacenados en canecas plásticas con tapa y debidamente rotuladas, estas canecas deben estar sobre estibas plásticas o canastillas plásticas permaneciendo siempre tapadas. Las estibas igualmente deben mantener espacios entre estas, la pared y el piso.

Los alimentos como frutas y hortalizas que por su naturaleza no es necesario mantener en refrigeración, deben almacenarse en canastillas plásticas, debidamente rotuladas, teniendo la precaución que no se llenen estas canastillas de manera tal que sufra daño mecánico los productos del fondo por sobrepeso y los superiores por fricción con la otra canastilla. Se recomienda no apilar más de 9 canastillas para que la altura máxima sea de 190 cm., así mismo deben mantenerse alejados de la pared y el suelo.

Es importante que se ubiquen de forma separada los alimentos perecederos, de los no perecederos, es decir que no se almacenen en un mismo estante, ejemplo los granos con las hortalizas

Si bien las condiciones ideales de almacenamiento de los huevos frescos es a temperatura de refrigeración, en los servicios de alimentación acompañados por las SDIS, se permite el almacenamiento de estos a temperatura ambiente, se recomienda que los huevos sean traspasados a un recipiente plástico higienizado, el cual deberá estar rotulado, esta actividad se realiza para disminuir el riesgo de infestación por insectos (cucarachas), ya que los cartones pueden contener huevecillos y ser un vector para el ingreso de cucarachas y otros insectos.

8.4.6. Uso adecuado de bolsas para almacenar alimentos:

En caso que se requiera el proceso de pre-alistamiento es necesario que los alimentos sean seleccionados, alistados y empacados en bolsas de polietileno transparentes cerradas y rotulado de acuerdo a lo expuesto anteriormente, las cuales tendrán un solo uso es decir no podrán ser reutilizables, lo anterior con el objeto de evitarse la contaminación cruzada en el almacenamiento de alimentos en neveras y congeladores, de manera que se mantenga la calidad del alimento.

A continuación se enuncian algunos aspectos para tener en cuenta para el uso adecuado de las bolsas para almacenar alimentos

- Recepcionar las bolsas destinadas para almacenamiento de alimentos que requieren refrigeración o congelación, en un lugar con adecuadas condiciones de higiene
- Sacar del almacén o bodega únicamente las bolsas a utilizar
- Después de colocar los alimentos en las bolsas es necesario que realice un buen cierre de las bolsas
- No reutilizar las bolsas, donde se ha almacenado algún tipo de alimento
- No someter las bolsas al calor.
- No cocer el alimento juntamente con el empaque
- Así mismo no se podrán utilizar bolsas diferentes a las señaladas para almacenamiento de alimentos.
- Los alimentos como frutas y hortalizas deben estar separados de los productos cárnicos, de igual forma las carnes frescas deberán estar separadas en bolsas por especie, teniendo la precaución de no evidenciar goteos o fugas en alguna de estas (carne, pescado, pollo) lo anterior con el fin de evitar la contaminación cruzada.

8.5. Preparación de alimentos

8.5.1. Pre-alistamiento de materias primas

- **Obtención cantidad a utilizar:** De acuerdo con el menú del día y cobertura a atender, se deben definir las cantidades netas a utilizar en cada preparación.

- **Selección:** La operación de selección consiste en separar los alimentos no conformes de calidad como alimentos con inicios de descomposición, magullados y otros de los que se encuentran en adecuadas condiciones.

- **Clasificación**: Una vez seleccionados los alimentos se procede a separar por tamaño, madurez y forma, de acuerdo a la preparación que aplique. Ejemplo: clasificar los tomates pequeños para la preparación de guisos o salsas y los grandes para la preparación de

ensaladas crudas.

- **Higienización de los alimentos**: La operación de higienización para alimentos que se consumirán crudos como las frutas (en jugos) y las verduras (en ensaladas) implica lavar con abundante agua para retirar la mugre visible y disminuir carga microbiana, luego se deben sumergir en una solución de agua y desinfectante para disminuir a un nivel seguro la cantidad de microorganismos presentes que pueden afectar la inocuidad del alimento.

  Para la preparación de la solución desinfectante, es indispensable usar un recipiente para dosificar el desinfectante el cual debe ser aforado, pueden destinarse para este fin recipientes como tazas medidoras, vasos, jeringas y otros, siempre y cuando se utilicen únicamente para esta actividad y facilite la medición; de la misma forma los recipientes en el cual se va a preparar la solución desinfectante como baldes ó canecas deben tener aforo con el propósito de asegurar la correcta concentración de la misma.

  La dosificación del desinfectante y los tiempos de inmersión serán de acuerdo al tipo de desinfectante y concentración del mismo.

  Los alimentos que serán sometidos a proceso de cocción como (papas, yuca, plátano, arroz, carne, pollo y otros) solo requieren lavado con abundante agua ya que en el proceso de cocción se eliminan por completo los gérmenes restantes.

8.5.2. Pelado, corte y picado

Una vez se tienen los alimentos lavados y/o higienizados, se continua con el pelado, corte ó picado según sea la preparación.

Después de pelar y picar no dejar las verduras entre agua.

Los implementos o utensilios utilizados en estas actividades deben ajustarse a las siguientes características:

- Tabla de picado: debe ser en material higiénico sanitario, no poroso, no absorbente, lisa, sin grietas, cuando se evidencie deterioro por uso como: grietas profundas, desprendimiento de material, deformación o percudido que no es posible retirar con desinfectante o blanqueador es necesario reemplazarla.
- Cuchillos de cortar y trinches: deben ser en material higiénico-sanitario, con manija diferente a materiales como la madera.
- Equipos manuales o eléctricos: como ayudante de cocina, peladoras, cortadoras, licuadoras entre otros, deben estar construidos en materiales higiénicos y diseñados de tal forma que todas las piezas que entren en contacto con el alimento sean desmontables y permitan su higienización.

8.5.3. Pesado

Una vez listo los insumos, se procede a pesar cada uno de los alimentos, con el propósito de estandarizar y ajustar las porciones de acuerdo al gramaje requerido en la minuta. Esta actividad se debe realizar debido a que en cada una de las operaciones anteriores (selección, clasificación, pelado, lavado, cortado y picado) se presentan pérdidas o mermas que pueden generar disminución de la cantidad real a preparar. Los equipos requeridos para esta operación como báscula ó grameras deben ser sometidas a verificación rutinaria, para garantizar que los pesos sean reales.

8.5.4. Cocción de los alimentos

En la preparación de los menús los primeros alimentos a preparar son aquellos que involucran procesos térmicos como son: sopas, arroz, granos, tubérculos, pastas, y otros. y los últimos a preparar serán los que no requieren ningún tipo de tratamiento térmico como jugos, ensaladas crudas y salsas. Lo anterior con el fin de prevenir contaminación microbiana elevada en los jugos y ensaladas crudas, que se puede presentar cuando estos alimentos se preparan con mucho tiempo de antelación al momento del servido.

En la operación de descongelado de los alimentos como las carnes, frutas entre otros, es importante realizarlo manteniendo siempre la cadena de frío, es decir el producto debe ser trasladado de congelación a refrigeración, el tiempo necesario dependerá del tipo y tamaño del alimento, se sugiere que se realice como minino con 24 horas de antelación a la preparación.

Bajo ninguna circunstancia los alimentos congelados deben ser sometidos a proceso de cocción, puesto que este procedimiento conlleva a que el alimento se cocine superficialmente, manteniendo el interior crudo el cual genera riesgo de contaminación; de igual manera es una mala práctica sumergir los alimentos congelados en agua caliente o fría.

En caso que el servicio de alimentación cuente con un horno microondas, este puede ser utilizado para descongelar siempre y cuando el alimento sea luego transferido al proceso de cocción.

a) Preparación de alimentos con proceso térmico.

Las temperaturas de cocción deben ser como mínimo a 60ºC, con los siguientes propósitos:

- Que los alimentos sean aprovechados por el organismo, ya que en el proceso de cocción suceden transformaciones físico-químicos, que facilitan la absorción de los nutrientes.
- Reforzar las cualidades gustativas para que los alimentos tengan mayor aceptabilidad.
- Asegurar la inocuidad, ya que en este proceso se elimina gran parte o la totalidad de la carga microbiana presente en los alimentos crudos.

Recomendaciones a tener en cuenta:

- En el caso de preparación de ensaladas que requieran proceso térmico, pero que su consumo se prefiera en frío, por ejemplo: habichuelas, zanahoria, arveja, remolacha entre otras, estas deben ser enfriadas rápidamente para garantizar que la ensalada llegue a la temperatura de seguridad en el menor tiempo posible, se sugiere que sea colocada en recipientes planos de bajo fondo y se extienda el producto permitiendo que el vapor se libere en pocos minutos, para luego protegerlo del medio ambiente.
- Es indispensable que el tiempo de exposición del alimento a temperatura de peligro (7ºC a 59ºC) no sea superior a una hora, aunque el tiempo ideal para el enfriamiento es de treinta minutos como máximo.
- Cuando se requiera la adición de salsas ó aderezos, ésta se debe hacer cuando la ensalada se encuentre fría y minutos antes del servido.

b) Preparación de alimentos sin proceso térmico

Jugos de frutas y ensaladas crudas: Todas las frutas y hortalizas a utilizar en las preparaciones de los ciclos de menús que no requieren cocción (como los jugos y las ensaladas crudas) deben ser sometidas a un estricto proceso de higienización debido que en estos alimentos aumenta el factor de riesgo de contaminación, precisamente porque no son sometidos a procesos térmicos superiores a 60ºC, que aseguran la eliminación ó disminución de las bacterias que pueden deteriorar los alimentos y/o causar ETAs (enfermedades transmitidas por alimentos).

Es de aclarar que las frutas y hortalizas en el proceso de mención, pueden ser escaldadas (opcional) y no es necesario llevarlas a proceso de cocción ya que en la cocción la pérdida de vitaminas como la C es total. Mientras en el escaldado las ventajas obtenidas son: disminución de la carga microbiana, mejoramiento del color, disminución de la actividad enzimática, entre otros.

Las condiciones higiénicas de todas las superficies, equipos y utensilios que entren en contacto directo con las frutas y hortalizas para las preparaciones ó los recipientes en los cuales se va a almacenar o mantener el alimento deben ser óptimas (lavadas y desinfectadas) con el fin de evitar la contaminación cruzada.

En la preparación de los jugos se recomienda, no adicionar el azúcar en el momento del licuado, como se hace tradicionalmente, sino incorporar el azúcar al jugo momentos antes del servido, esto con el propósito de evitar que aumente la carga de levaduras en el jugo, ya que el azúcar favorece el incremento de levaduras y crea las condiciones óptimas de fermentación cuando el azúcar entra en contacto con el agua.

En la preparación de las ensaladas crudas, se debe realizar la desinfección de las hortalizas, realizar el corte o preformado y mantener las precauciones explicadas anteriormente.

Observaciones:

Es importante tener en cuenta que al realizar cocción, el alimento presente una temperatura interna no menor de 60ºC, con el fin obtener una cocción uniforme y un producto inocuo, para lo cual se debe diligenciar el formato de control temperatura alimentos preparados. Debe considerarse que el tiempo de cocción estará en función del tipo y tamaño de la porción del alimento así como la cantidad a preparar.

8.6. Servido y distribución

8.6.1. Asignación de las personas responsables de la cocina

El Coordinador de la unidad operativa delegará a los(as) responsables de la cocina para el proceso de servido, esta(s) persona(s) deben ser idóneas para esta actividad.

8.6.2. Organización del área destinada para servir los alimentos

En el área de preparación de alimentos debe destinarse un espacio para el servido de los alimentos. Esta área debe estar organizada e higienizada previamente

8.6.3. Alistamiento de los implementos para el servido

Todo implemento o utensilio necesario para el servido de los alimentos preparados deberán ser conforme a la naturaleza del alimento, estos deben estar higienizados, secos y listos para su uso. Dentro de los utensilios más usados a la hora de servir están: cucharas, cucharones, trinches, pinzas, pocillos para medir, vasos. Debe evitarse la manipulación excesiva de los alimentos y por ningún motivo servir ningún tipo de alimento directamente con las manos.

La práctica de probar los alimentos es utilizando dos cucharas, una para sacar el alimento del recipiente y en la otra se pasa el alimento para ser probado. Si se cuenta con una sola cuchara, esta debe ser higienizada cada vez que se realice la actividad. No se debe probar la comida con el dedo.

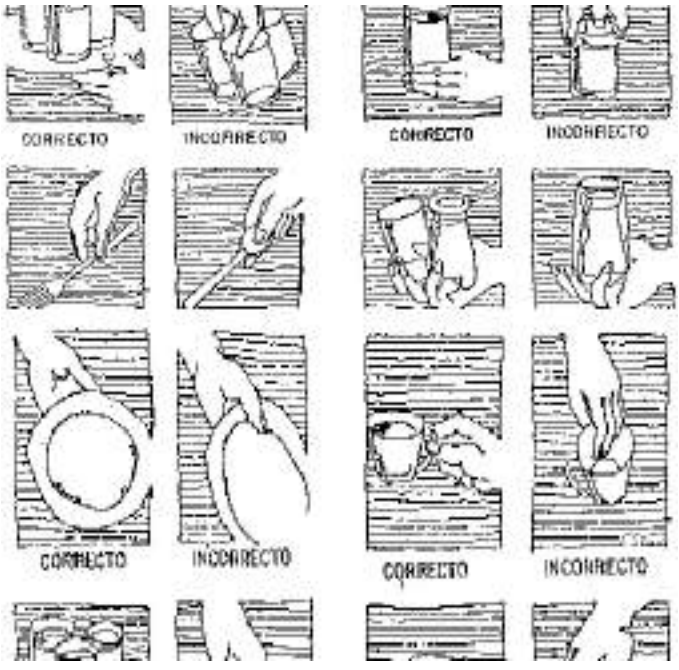
8.6.4. Conocer porciones a servir, según el grupo etáreo y preparación del alimento.

La persona responsable del servido de los alimentos debe tener la capacitación necesaria para este proceso.
Para realizar el servido de los alimentos la persona responsable tiene que conocer previamente las porciones que se deben servir a los (las) participantes, dependiendo de la preparación y del grupo etario, tal y como se encuentra establecido en la tabla de porciones.
Para la exactitud en la medición de las porciones servidas es necesario usar utensilios aforados, estos pueden ser pocillos, vasos, cucharas o cualquier otro elemento que facilite la medida.

8.6.5. Servir en la vajilla con los cubiertos requeridos y entregar directamente

El servido de los alimentos debe realizarse en la vajilla y con los cubiertos requeridos para ser entregado a los (las) participantes de tal forma que los puedan consumir de una manera agradable e higiénica.
Los alimentos servidos deben entregarse en platos limpios, secos y en buen estado. Una vez servidos los alimentos estos son entregados a los (las) participantes directamente. En el caso de un niño(a) o un adulto mayor, estos alimentos deberán ser transportados debidamente protegidos al lugar donde se encuentra, sin que salgan de la unidad operativa, a excepción de que cuenten con la respectiva autorización de la SDIS.
El jugo debe ser servido máximo 20 minutos antes de ser entregado y estos deben estar protegidos para evitar la contaminación.
Los postres sin empaque primario deben servirse en postreras o plato dulce al igual que el queso, nunca en el plato del seco o sobre la bandeja. Para el caso de los postres que contengan empaque estos podrán ubicarse en la bandeja.

Formas Correctas e incorrectas de tomar los utensilios y servir los alimentos



- Los alimentos calientes se deben servir a una temperatura mayor a 60ºC.

- Los alimentos fríos se deben servir a una temperatura no mayor de 4°C +/-2ºC (jugo-leche-queso-ensalada fría-crema de leche-yogurt-kumis)
- Verificar que los alimentos estén plenamente cocidos.
- Por ningún motivo se permite mezclar alimentos frescos con sobrantes de comidas preparadas en días anteriores
- No se debe someter los alimentos ya preparados a variaciones de temperatura.
- Los alimentos servidos deben entregarse en platos limpios, secos y en buen estado.
- Los postres sin empaque primario deben entregarse en postreras ó platos de dulce.
- Las mesas y sillas deben estar en buen estado y limpias.
- No se debe permitir la contaminación durante el servido
- Mantenga los alimentos cubiertos, mientras son servidos.
- El servido deberá hacerse con utensilios, como pinzas o cucharas para evitar el contacto de los alimentos con las manos.
- Tome los platos y los vasos por la base, las tazas o pocillos por la oreja y los cubiertos por el mango.
- ...Cuidado con los dedos! Pueden contaminar los alimentos.
- Evite hablar o toser encima de los alimentos.

LISTADO DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN 3

N°	NOMBRE	CARGO	DOCUMENTO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				

PLAN DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN SANITARIA, PRINCIPIOS BÁSICOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y PRÁCTICAS HIGIÉNICAS EN MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.

Capacitación 4
Fecha: 20 de noviembre 2026
Intensidad Horaria: 3 Horas

9. PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO

La documentación e implementación del Plan de Saneamiento Básico, es una exigencia hecha por la normatividad sanitaria vigente, contemplada en los artículos 28 y 29 del capitulo VI del decreto 3075 del 23 de Diciembre de 1997 y Resolución 2674 del 2013 Capìtulo VI.

El Plan de Saneamiento Básico es la aplicación sistemática de las medidas preventivas para el mejoramiento y preservación de las condiciones sanitarias, que busca controlar las prácticas correctas de higiene para disminuir sensiblemente el riesgo de contaminación de los alimentos que causan enfermedades transmitidas por alimentos (ETAs).

El PSB contempla el uso de protocolos con instrucciones estrictas y detalladas que describan los procedimientos empleados para controlar las actividades donde se puede presentar los aspectos que inciden en la contaminación.

El Plan de Saneamiento Básico, debe ser sometido a revisiones periódicas, esto con el fin de realizar las actualizaciones correspondientes cuando se requieran cambios en su contenido, por ejemplo en los procedimientos, formatos de registros, fichas técnicas.

Dichos cambios serán hechos en coordinación con el responsable o responsables de la ejecución eficiente del Plan de Saneamiento Básico y la dirección de la unidad operativa.

La unidad operativa debe implementar y desarrollar un Plan de Saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos el cual debe estar escrito y a disposición de la autoridad sanitaria competente y entes de control.

9.1. Seguimiento y control de la ejecución del Plan de Saneamiento Básico

El documento del Plan de Saneamiento Básico, debe ser elaborado exclusivamente para el lugar donde se piensa implementar, ya que cada lugar presenta condiciones específicas y no puede adaptarse un Plan de saneamiento de un lugar que no corresponde.

Debido a que el plan, es semejante a un manual de procedimientos, es imperativo que dicho documento, se mantenga permanentemente al alcance de todo el personal que participa en las actividades que contempla el plan y esto involucra a toda persona que realice las labores de saneamiento, como a la dirección de la unidad; como dicho documento es un compromiso, éste facilitará los medios necesarios para la socialización, difusión y consulta permanente del documento, por parte del personal las veces necesarias.

El documento deberá ser revisado y aprobado por el equipo de acompañamiento a los

servicios de alimentación de la SDIS, y estar disponible en caso de requerirlo cualquiera de las entidades que visita rutinariamente la unidad operativa como la SDIS, interventoría, o la Secretaría Distrital de Salud; esto con el fin de comprobar que las labores propias del Plan de Saneamiento, se están ejecutando conforme a los lineamientos de la SDIS.

9.2. Bases para elaborar el Plan de Saneamiento

Las bases mínimas requeridas para la elaboración del Plan de saneamiento son las siguientes:

- Introducción: La introducción de cada uno de los programas, tiene como propósito sintetizar el contenido del mismo, al leer la introducción se espera que el lector se ponga al tanto de los antecedentes necesarios para comprender y evaluar la importancia, necesidad y objetivos del documento.
- Objetivos (generales y específicos): Se deben proyectar los resultados que se esperan lograr como consecuencia de realizar dicha actividad.
  El objetivo general pretende definir de una forma clara el resultado de las actividades e indicar las pautas que se deben seguir en el proceso
  Los objetivos específicos indican las formas específicas de llevar a cabo las diversas actividades para que se cumpla el objetivo general.

  Los objetivos en un proceso, nos ayudan a predecir con anticipación los resultados y es el inicio de la planeación y nos proporciona las siguientes ventajas:

  - ✓ Señala los logros que deberán ser alcanzados.
  - ✓ Proporciona guías a los ejecutores del trabajo.
  - ✓ Indica las formas específicas de llevar a cabo la actividad.
  - ✓ Define la responsabilidad de cada uno de las personas que intervienen.
  - ✓ Indica la forma como se llevará a cabo la evaluación de la actividad.

- Alcance: Define el ámbito de aplicación de cada una de las acciones descrita en los procedimientos de los programas que constituyen el Plan de saneamiento Básico.

- Definiciones: Lista de conceptos de carácter técnico relacionados con el contenido de cada programa y que sirven de apoyo para su uso o consulta y que es herramienta básica para que el adecuado desempeño del personal.

- Procedimiento: Presenta la descripción secuencial que debe seguirse en la realización de las actividades en los programas que componen el Plan de saneamiento, se incluyen las áreas o elementos a intervenir como: pisos, paredes, mesas, equipos, utensilios etc. En el se encuentra registrada y transmitida sin distorsión la información básica referente en las actividades de cada uno de los programas del Plan de Saneamiento Básico, permite conocer el funcionamiento interno por lo que respecta a descripción de las tareas a realizar, frecuencia y elementos requeridos.

9.3. Programas del Plan de Saneamiento Básico

Los programas que hacen parte del plan de saneamiento básico son los siguientes:

- **Programa de limpieza y desinfección**. Garantizar que todas las áreas de la unidad operativa, se encuentren higienizadas (limpias y desinfectadas), con el fin de evitar

cualquier tipo de contaminación y de esta manera disminuir el riesgo potencial de adquirir enfermedades de origen microbiano.

- **Programa de control de plagas**. Mantener un sistema de vigilancia y control preventivo de plagas que prevenga y proteja las áreas del establecimiento del ingreso o aparición de plagas y evite los daños que puede generar su presencia, creando una herramienta que impida la proliferación de plagas (artrópodos y roedores), mediante la implementación de medidas preventivas y controladas de saneamiento ambiental.

- **Programa de Desechos sólidos**. Manejar los residuos sólidos y líquidos de forma que se evite la contaminación de alimentos, áreas, dependencias o equipos y el deterioro del medio ambiente de la unidad, observando las normas pertinentes de higiene y seguridad industrial.

- **Programa de abastecimiento o suministro de agua potable**. La calidad del agua que se utiliza en las diferentes etapas de la operación

- n y funcionamiento de la unidad operativa, con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación ocasionada por el agua.

9.3.1. Programa de limpieza y

desinfección Definición

El proceso de limpieza y desinfección se define como las actividades encaminadas a la reducción metódica de los microorganismos contaminantes y a evitar su proliferación, disminuyendo el riesgo de contaminación que puede ocasionar enfermedades graves en las personas.
La higienización (L&D) es la actividad que relaciona la limpieza y desinfección, conduce a la reducción o eliminación de los microorganismos en superficies, equipos, utensilios y de cualquier otro material que pueda estar en contacto con los alimentos.
Se definen dos pasos fundamentales:

- Limpieza que es la eliminación de la mugre visible, escombros, partículas visibles, polvo.
- Desinfección que es la eliminación o reducción de la mugre no visible o Microorganismos a niveles seguros, que no generen riesgo de contaminación.

Procedimiento para las actividades de limpieza y desinfección.

- Agentes de limpieza o limpiadores
- Técnicas de aseo
- Desinfección
- Técnicas de desinfección
- Hipoclorito de sodio como desinfectante
- Requisitos para conseguir una máxima eficacia
- Normas de bioseguridad
- Formula de dilución del hipoclorito

Para realizar esta actividad se deben diligenciar los formatos “Lista de Verificación de Limpieza, Desinfección y Acciones Correctivas” y “Seguimiento a Soluciones Desinfectantes.”

Métodos de limpieza

• Métodos manuales: Esta limpieza se realiza por contacto o por inmersión, y se utilizan cuando es necesario remover la suciedad estregando con soluciones detergentes. Para ello se recomienda utilizar un recipiente aparte el cual contenga las soluciones detergentes, las partes removibles de los utensilios y equipos a limpiar a fin de desprender la suciedad antes de comenzar la labor manual.

• Limpieza in situ: Es utilizada para limpieza y desinfección de utensilios, equipos y partes de estos que no son posibles de desmontar; las cuales se lavan con una solución de agua y detergente a una presión suficiente para desarrollar una limpieza óptima.

Agentes de limpieza o limpiadores

Son aquellos que se emplean para retirar la suciedad. Los detergentes tienen la propiedad de modificar las propiedades físicas y químicas del agua en forma que esta pueda penetrar, desalojar y arrastrar residuos que se endurecen sobre las superficies. El detergente ideal debe tener las siguientes funciones y propiedades:

- Biodegradable.
- Inodoro.
- Económico.
- Acción emulsionante de la grasa.
- Soluble en agua.
- No corrosivo.
- Estable durante el almacenamiento.
- Fácil de dosificar.
- No tóxico en el uso indicado.
- Fácil eliminación por enjuague.

Funciones:

- Separar suciedades.
- Disminuir la tensión superficial.
- Destrucción final de grasas

Pasos para la limpieza y desinfección

- **Limpieza principal:** Consiste en la remoción o eliminación de la residuos visibles como grasa, restos de comida, suciedad, etc., de las superficies a través de un elemento de apoyo como escoba, cepillo, esponja, para el caso de los alimentos se realizara a chorro de agua. Aplicación de producto químico el cual consiste en la aplicación de un producto detergente, que ayuda a la remoción de partículas o suciedad. Esta actividad no aplica para alimentos.

- **Enjuague:** Es la eliminación de toda la suciedad disuelta y la remoción del detergente empleado en la fase anterior. Usando agua para su eliminación.

- **Desinfección:** Es la eliminación de las bacterias mediante el empleo de un agente desinfectante. En este procedimiento se debe tener en cuenta la forma de aplicación (vertido directamente, por aspersión o por inmersión), tiempo de acción y dosificación.

- **Enjuague final:** Es la remoción de los restos del desinfectante usado en la fase anterior mediante el uso de agua.

Técnicas de aseo

- **Técnica de arrastre:** Consiste siempre en limpiar de arriba hacia abajo en un solo sentido, evitando repetir el paso del paño varias veces por el mismo sitio. Es importante evitar los desconchados y grietas en los cuales Se coloca el motoso o trapero en la parte opuesta a la salida del lugar donde se presta el servicio haciendo esta operación para asegurarse que todo el piso queda debidamente trapeado.

- **Técnica del ocho:** Se inicia con el trapero en la parte opuesta a la salida del lugar donde se presta el servicio, haciendo movimientos semicirculares de borde a borde hacia el lugar de la salida para asegurarse que todo el piso quede debidamente trapeado.

Técnicas de desinfección

La desinfección es la disminución del número de microorganismos vivos, por medio de agentes químicos o métodos físicos, a un nivel que no comprometan la inocuidad del alimento.

Los desinfectantes deben tener las siguientes propiedades:

- ✓ No tóxicos.
- ✓ Alta actividad antimicrobiana
- ✓ Bajo costo.
- ✓ Cumplir con la legislación legal.

- **Desinfección por calor:**

Uno de los métodos más comunes y útiles, consistentes en la aplicación de calor húmedo para elevar la temperatura de la superficie a 80 °C. Se deben eliminar todos los residuos de los productos antes de proceder a la aplicación de calor como desinfectante.

- **Desinfección con agua caliente:**

Es una técnica muy utilizada para sumergir utensilios o piezas desmotadas de equipos, la cual tiene que mantenerse a la temperatura de desinfección de 80 °C, durante un período de 2 minutos por lo menos.

- **Desinfección por sustancias químicas:**

Los factores que afectan la eficacia de los desinfectantes son:

- Inactividad debida a la suciedad: la presencia de suciedad y otros materiales sedimentados reducen la eficacia de todos los desinfectantes químicos, por lo tanto antes de realizar la desinfección, debe existir un proceso de limpieza.

- Temperatura de la solución: por lo general, cuanta más alta la temperatura, más eficaz es la desinfección, por lo cual es preferible usar una solución tibia o caliente, en vez de fría.

- Tiempo: todos los desinfectantes químicos necesitan un tiempo mínimo de contacto para que sean eficaces, el cual varía de acuerdo con su actividad.

- Dilución: la dilución del desinfectante varía de acuerdo con su naturaleza, su concentración inicial y las condiciones de uso. Su dosificación debe hacerse según la finalidad y el medio ambiente el cual se empleará.

- Estabilidad: la solución de los desinfectantes implica preparación reciente y utilización de utensilios limpios. El mantenimiento prolongado de soluciones diluidas puede reducir su eficacia o convertirse en depósito de microorganismos resistentes.

Dosificación para desinfección

A continuación se presenta la tabla de dosificaciones a usar en los diferentes componentes, la dosificación del desinfectante y los tiempos de inmersión serán de acuerdo al tipo de desinfectante y concentración determinados por la ficha técnica del producto. En este caso el desinfectante es compuesto clorado -Hipoclorito de Sodio al 5.25 %, la tabla debe fijarse en un lugar visible para quienes realizan el proceso.

TABLA DE DOSIFICACION CON HIPOCLORITO DE SODIO

***	Cantidad de agua	Cantidad de desinfectante (5.25%)	Tiempo de acción	Forma de Aplicación
Alimentos (frutas y verduras)	1 litro	1 ml	5 min	Inmersión
Frutas de cascara blanda*	1 litro	1 ml	3 min	Inmersión
Bolsas de leche, bolsas de pulpa de frutas y enlatados.	1 litro	1 ml	2 min	Inmersión
Empaques de lácteos.	1 litro	1 ml	2 min	Aspersión
Empaques de embutidos.	1 litro	1 ml	5 min	Aspersión
Utensilios y equipos.	1 litro	3 ml	8 – 10 min	Inmersión - Aspersión
Superficies	1 litro	4 ml	10 – 15 min	Directa – Aspersión

Puntos ecológicos,	1 litro	6ml	10 – 15 min	Directa
Papeleras de baños, contenedores de residuos, canecas, cuarto de almacenamiento de residuos sólidos	1 litro	8 ml	10 – 15 min	Directa - Aspersión
Paredes, techos y pisos	1 litro	6 ml	10 – 15 min	Directa - Aspersión
Puertas y ventanas	1 litro	3 ml	8 – 10 min	Aspersión – Directa
Mallas y anjeos	1 litro	8 ml	10 – 15 min	Inmersión – Aspersión
Baños, área lava colas, implementos de aseo	1 litro	8 ml	10 – 15 min	Directa – Aspersión
Uniforme (Peto de Plástico, botas y guantes)	1 litro	4 ml.	10 – 15 min	Directa – Aspersión
Cepilleros y protectores de los cepillos	1 litro	4 ml.	10 – 15 min	Inmersión
Ambientes	1 litro	3 ml.	----	Aspersión
Juguetes plásticos	1 litro	3 ml	8 – 10 min.	Inmersión – Aspersión
Dispensadores de jabón, gel o alcohol glicerinado	1 litro	4 ml.	10 – 15 min	Inmersión-aspersión
Colchonetas	1 litro	4 ml.	10 – 15 min	Aspersión
Sabanas – cobijas – fundas	1 litro	2 ml.	10 – 15 min	Inmersión
Prendas de vestir y ropa de camillas de enfermería con fluidos corporales de alto riesgo.	1 litro	2 ml.	10 – 15 min	Inmersión

Colchonetas expuestas a fluidos corporales de alto riesgo.	1 litro	2 ml.	10 – 15 min	Inmersión
Tapete desinfectante	1 litro	8 ml.	10 – 15 min	Inmersión
Elementos de manipulación masiva	1 litro	4 ml.	10 – 15 min	Directa – Aspersión

***	Cantidad de agua	Cantidad de desinfectante (5.25%)	Tiempo de acción	Forma de Aplicación
Alimentos (frutas y verduras)	1 litro	1 ml	5 min	Inmersión
Frutas de cascara blanda*	1 litro	1 ml	3 min	Inmersión
Bolsas de leche, bolsas de pulpa de frutas y enlatados.	1 litro	1 ml	2 min	Inmersión
Empaques de lácteos.	1 litro	1 ml	2 min	Aspersión
Empaques de embutidos.	1 litro	1 ml	5 min	Aspersión
Utensilios y equipos.	1 litro	3 ml	8 – 10 min	Inmersión - Aspersión
Superficies	1 litro	4 ml	10 – 15 min	Directa – Aspersión
Puntos ecológicos,	1 litro	6ml	10 – 15 min	Directa
Papeleras de baños, contenedores de residuos, canecas, cuarto de almacenamiento de residuos sólidos	1 litro	8 ml	10 – 15 min	Directa - Aspersión
Paredes, techos y pisos	1 litro	6 ml	10 – 15 min	Directa - Aspersión
Puertas y ventanas	1 litro	3 ml	8 – 10 min	Aspersión – Directa
Mallas y anjeos	1 litro	8 ml	10 – 15 min	Inmersión – Aspersión
Baños, área lava colas, implementos de aseo	1 litro	8 ml	10 – 15 min	Directa – Aspersión
Uniforme (Peto de Plástico, botas y guantes)	1 litro	4 ml.	10 – 15 min	Directa – Aspersión
Cepilleros y protectores de los cepillos	1 litro	4 ml.	10 – 15 min	Inmersión
Ambientes	1 litro	3 ml.	----	Aspersión
Juguetes plásticos	1 litro	3 ml	8 – 10 min.	Inmersión – Aspersión

Las ppm utilizadas para la preparación de la solución desinfectante son las siguientes:

- Alimentos (Frutas y verduras), bolsas de leche, empaques de lácteos, bolsas de pulpa de frutas, enlatados, empaques de embutidos: 50 ppm
- Sabanas – cobijas – fundas: 100 ppm
- Utensilios y equipos, juguetes plásticos, ambiente, puertas y ventanas: 150 ppm
- Superficies, juguetes de peluche, colchonetas, uniforme (peto plástico y botas), cepilleros y protectores de cepillos de dientes: 200 ppm
- Puntos ecológicos, paredes, techos y pisos: 300 ppm
- Papeleras de baños, contenedores de residuos, canecas, cuarto de almacenamiento de residuos sólidos y trampas de grasa, mallas y anjeos, baños, área lavacolas y implementos de aseo: 400 ppm

Para la preparación de la solución desinfectante, es indispensable usar un recipiente para dosificar el desinfectante el cual debe ser aforado, pueden destinarse para este fin recipientes como tazas medidoras, vasos, jeringas y otros, siempre y cuando se utilicen únicamente para esta actividad y facilite la medición; de la misma forma los recipientes en el cual se va a preparar la solución desinfectante como baldes o canecas deben tener aforo con el propósito de asegurar la correcta concentración de la misma.

Debe tenerse en cuenta también la importancia de higienizar los alimentos de consumo crudo como verduras y frutas, las cuales se contaminan fácilmente debido a la acción de los microorganismos que se encuentran en la tierra, el agua y el aire.

Antes de desinfectar las frutas y verduras con el producto de su elección, lávelas bajo el chorro de agua para eliminar la tierra, luego realice el proceso de desinfección, por inmersión en las cantidades y tiempos estipulados

Documentación:

- Fichas técnicas de sustancias
- Cuadro de preparación de sustancias
- Procedimientos
- Registros de verificación

Algunos cuidados importantes para tener en cuenta en el proceso de desinfección:

- Es imprescindible una adecuada limpieza de las superficies, alimentos y áreas, antes de desinfectar.
- Para obtener buenos resultados asegúrese de cumplir con la dosis y el tiempo de exposición.
- Es necesario un nuevo enjuague con agua potable después de aplicado el desinfectante.
- No puede mezclarse el jabón con el desinfectante, debe realizarse por separado ya que se inactiva la acción del desinfectante.
- Nunca se deben mezclar dos o más desinfectantes de distinto compuesto químico, esto tiende a formar soluciones poco estables.
- Solo preparar la cantidad de desinfectante que se van a usar durante el día y no guardar producto terminado para otro ciclo.
- No se debe mezclar solución ya preparada sobre producto nuevo sin diluir, esto disminuye su principio activo.
- Siempre prepare la solución en recipientes limpios.

- Almacene los desinfectantes en áreas secas, no soleadas, separadas de los alimentos y bajo llave.
- No adquiera desinfectantes para almacenarlos por más de seis meses

9.3.2. Programa de Control de Plagas

Definición: Es un sistema de vigilancia y control que previene y protege todas las áreas de la unidad operativa.

Medidas a tener presente en el programa:

- Identificar el tipo de infestación de plagas, desinsectación o desratización.
- Alertar al responsable de tomar la medida correctiva.
- Contactar a la empresa prestadora del servicio y definir la fecha y hora de la actividad. Según el estado de sanidad de los alrededores de la Unidad Operativa, es aconsejable solicitar una desratización o fumigación a la Empresa Social del Estado de Primer Nivel de la localidad para que sea aplicada en los alrededores de la unidad operativa.
- La empresa que ejecute el control debe contar con:
  - ✓ Concepto Sanitario Favorable, emitido por la autoridad sanitaria competente
  - ✓ Formato de diagnóstico e identificación de plagas.
  - ✓ Ficha técnica del insecticida, rodenticida o sustancias empleadas.
  - ✓ Procedimientos de fumigación y desratización.
  - ✓ Plano con ubicación e identificación de cebos en caso de haberse utilizado.
  - ✓ Formato de control y seguimiento de la actividad de fumigación o desratización.
  - ✓ En el cuadro de registro de control de plagas debe figurar fecha de fumigación o desratización, nombre de la empresa que presta el servicio, nombre del producto a aplicar, ingrediente activo, dosis aplicada y la plaga a erradicar.

Nota: Si la unidad operativa no presenta indicios de plagas, esta no se encuentra obligada a realizar la fumigación.
Procedimiento para la inspección de la hermeticidad de la unidad operativa:

Mediante este procedimiento se realiza la inspección rutinaria de las instalaciones, con el propósito de detectar posibles rutas de ingreso de plagas (insectos, roedores y otros) y así tomar la acción correctiva correspondiente.

Para realizar esta actividad se debe diligenciar **el formato modelo "Verificación de Hermeticidad",** para lo cual se debe seguir los siguientes pasos:

- Verificar el estado de las puertas, la abertura entre piso y puerta no debe ser superior a 1 cm. Si la distancia es mayor a 1 cm., se debe disponer de cauchos en buen estado.
- Revisar las aberturas de los marcos de las puertas.
- Verificar el estado de mantenimiento de los anjeos en las ventanas.
- Revisar que no hayan agujeros en paredes, pisos y techos.
- Inspeccionar la entrada de las tuberías de acometida.
- Verificar el estado de mantenimiento de las rejillas de todos los sifones, deben estar fijos y no ser removibles.

La unidad operativa debe establecer la frecuencia y la persona responsable de diligenciar el formato anteriormente enunciado.

Procedimiento para inspeccionar la presencia de plagas:

Este procedimiento pretende detectar la presencia de plagas en la unidad operativa (comedor, cocina, bodega, almacén de basuras etc), como son evidencias de excremento, manchas en guarda escobas, empaques roídos, o presencia de insectos en estantería, estufa, parte inferior de la nevera, armarios, estibas, etc.

Las plagas se anidan en lugares difíciles de inspeccionar e higienizar, equipos que no se remueven frecuentemente, espacios oscuros, cálidos y tranquilos, donde hay suministro de alimentos. Sí es necesario, la inspección se debe realizar arrodillándose para mirar a nivel del suelo, o buscar encima de los muebles o equipos.

Para realizar esta actividad se debe diligenciar el formato modelo de **"Inspección de presencia de plagas"**.

Para tener en cuenta:

- No dejar alimentos expuestos
- Mantener adecuada higiene en todas las áreas
- Remover equipos frecuentemente, de acuerdo a lo establecido en el PSB
- Adecuada disposición de los residuos
- Evitar acumulación de grasa y desperdicios de alimentos
- Establecer la frecuencia y la persona responsable de diligenciar el formato para tal fin.

La unidad operativa debe establecer la frecuencia y la persona responsable de diligenciar el formato anteriormente enunciado.

Procedimiento para el manejo adecuado de elementos en desuso

Describe las actividades de inspección, manejo y evacuación de aquellos elementos en desuso como equipos de cocina, inmobiliario, embalajes como: cubetas de huevos, cajas de cartón, costales, guacales en madera con el propósito de evitar cualquier riesgo de infestación de plagas en los mismos.

Para realizar esta actividad se debe diligenciar **el formato modelo "Inspección del manejo de elementos en desuso, embalajes y empaques**", para lo cual se debe seguir los siguientes pasos:

- Búsqueda de cualquier elemento que no haga parte del proceso especifico que se desarrolla en cada área de la unidad, como muebles fuera de servicio, equipos, enceres, etc. Igualmente la acumulación inadecuada de embalajes y empaques como cubetas de huevos, cajas de cartón, guacales de madera, costales y frascos entre otros. Estos se acumulan fácilmente en la cocina, bodegas, salones, baños, etc. y pueden convertirse en un foco de infestación de plagas (roedores e insectos).
- Verificar e inspeccionar las zonas indicadas en formato.
- Sí se evidencian elementos que no corresponden a la zona que se está verificando, registrar el hallazgo e informar al jefe inmediato para que tome la acción correctiva (reubicación de los elementos o empaques).

La unidad operativa debe establecer la frecuencia y la persona responsable de diligenciar el formato anteriormente enunciado.

Procedimiento para realizar una jornada de desratización o desinsectación

Define los pasos a seguir en el momento de identificar un foco de plagas.

Para realizar esta actividad se debe diligenciar el formato modelo del **"Registro de control de plagas**", para lo cual se debe seguir los siguientes pasos:

- Alertar al responsable de tomar la medida correctiva.
- Contactar a la empresa prestadora del servicio de desratización, desinsectación y definir la fecha y hora de la actividad. Cabe destacar que según el estado de sanidad de los alrededores de la Unidad operativa es aconsejable solicitar una desratización o fumigación a la Empresa Social del Estado de Primer Nivel de la localidad para que sea aplicada en los alrededores de la unidad operativa.

- Exigir la siguiente inf ormación a la empresa que ejecute este control:

  - ✓ Concepto Sanitario Favorable de la empresa que realiza el procedimiento, emitido por la autoridad sanitaria del Distrito Capital.
  - ✓ Formato de diagnóstico e identificación de plagas.
  - ✓ Ficha técnica del insecticida, rodenticida o sustancias empleadas.
  - ✓ Procedimientos de fumigación y desratización.
  - ✓ Plano con ubicación e identificación de cebos en caso de haberse utilizado.
  - ✓ Formato de control y seguimiento de la actividad de fumigación o desratización.

  En el cuadro de registro de control de plagas se resume la fecha de fumigación o desratización, la empresa que presta el servicio, el nombre del producto a aplicar, el ingrediente activo, la dosis aplicada y la plaga a erradicar.

9.3.3. Programa de Desechos

sólidos Definición

En las actividades propias de la unidad operativa se generan una serie de subproductos y desechos (sólidos y líquidos) que son manejados de tal forma que impiden la contaminación del producto final y se minimiza el impacto ambiental. La totalidad de estos desechos del proceso productivo son considerados residuos.

Procedimientos

El programa de manejo de residuos sólidos y líquidos depende de los siguientes procedimientos y registros:

Procedimiento para la clasificación de los desechos

Para realizar esta actividad se debe seguir los siguientes pasos:

- En cada una de las áreas del servicio de alimentación se deben ubicar canecas

plásticas del color adecuado según el tipo de residuo (orgánicos, inorgánicos, características especiales, peligrosos, etc.), de fácil limpieza y desinfección, la cual debe contener una bolsa de polietileno resistente y tapa hermética.

- Las canecas no deben ser muy grandes para evitar que los residuos se acumulen durante un periodo excesivo de tiempo y obligar a que se desocupen por lo menos dos veces al día. (Establecer plano con ubicación de recipientes).
- Las canecas solamente se pueden llenar ¾ partes de su capacidad para evitar derrames y contaminación de las manos al recoger este material.
- Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente del área de la cocina y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas, o cuando se observe que se han llenado, cerrarlas y llevarlas al lugar de almacenamiento temporal de residuos de los contenedores de bolsas de residuos.
- Los recipientes o contenedores de las bolsas de residuos, se deben lavar y desinfectar semanalmente, deben ser cambiadas cuando se observe que están en mal estado.
- Los residuos se deben sacar al exterior del servicio de alimentación en los días establecidos para la recolección, sin que cause perjuicio a los alrededores.
- NO se debe botar basura al piso.
- En caso de salpicadura o caída de alimentos al piso se deben recoger y limpiar inmediatamente para evitar contaminación o accidente.
- De acuerdo a las normas vigentes se debe contar con un programa de reciclaje el cual debe estar por escrito.
- Se debe realizar clasificación de residuos en la fuente de generación, con el fin de no mezclar residuos reciclables con otros residuos.
- Especificar el material reciclado en la unidad operativa (cartón, papel, vidrio, etc.) y el destino de los mismos.

La unidad operativa debe contar con un área destinada para el almacenamiento temporal de residuos, de acuerdo a la normatividad vigente:

- Cada recipiente debe estar dotado de bolsa y tapa a fin de evitar proliferación de insectos y roedores.
- Los recipientes para almacenamiento de basuras serán de material impermeable, provistos de tapa y lo suficientemente livianos para manipularlos con facilidad.
- La ubicación del sitio debe tener adecuada accesibilidad para los participantes, no debe causar molestias e impactos a la comunidad.
- Toda edificación deberá mantener este sitio en buen estado de presentación y limpieza, para evitar problemas higiénico-sanitarios.
- En caso de requerir almacenamiento de material retornable tipo bandejas, canastillas, debe hacerse en un lugar limpio, seco, cubierto, sin acceso a animales y roedores.
- Los contenedores de las bolsas de residuos deben ser de materiales a prueba de roedores e insectos, de fácil limpieza y desinfección y con tapa ajustable.
- El área destinada para el almacenamiento de los contenedores de bolsas de residuos, debe estar alejada de las áreas de almacenamiento y preparación de alimentos, con buena ventilación e iluminación, con paredes y piso de fácil limpieza; permanecer limpia, ordenada y desinfectada.

Para desechos diferentes a los generados en el área de alimentos, se debe tener en cuenta:

- Un adecuado manejo de los pañales teniendo en cuenta que los excrementos de los bebés están contaminados con microorganismos dañinos para la salud.
- Se debe envolver muy bien el pañal y en lo posible almacenarlo en bolsa adecuada y exclusiva para luego ser depositado en el recipiente de la basura destinado para tal fin, que debe ser preferiblemente de pedal y mantenerse con bolsa plástica y tapada.
- Estos residuos deben ubicarse en el lugar de almacenamiento para su disposición final con la frecuencia requerida, cada seis horas o diariamente, de acuerdo con el número de pañales que se maneje en la unidad operativa.

Procedimiento para la evacuación de los desechos

Incluye las indicaciones que señala la ruta de evacuación de desechos, el responsable, frecuencia (los días y la hora especifica de evacuación), tipo de recipiente o bolsa en la cual deben ser mantenidos los desechos, el lugar donde serán dejados los desechos para que la empresa recolectora de basuras los recoja con el propósito de evitar los riesgos de contaminación y el riesgo de infestación por plagas.

Para realizar esta actividad se debe diligenciar el formato **de "Registro para la evacuación de residuos"**, para lo cual se debe seguir los siguientes pasos:

- Verifique que la basura se haya clasificado correctamente en bolsas diferentes, de acuerdo a los desechos, y asigne un valor a dicha actividad (B: bueno,R: regular, M: malo) en la casilla correspondiente del registro.
- Desechos orgánicos (basura proveniente de la cocina, que se descompone fácilmente, pañales etc.).
- Desechos inorgánicos o inertes (materiales como empaques, papel etc.).
- Los desechos líquidos como el aceite de cocina debe ser recogido en una botella plástica y manejado como un desecho orgánico.
- Verifique el estado de higiene de las canecas distribuidas en la unidad operativa y asigne un valor a dicha actividad (B: bueno, R: regular, M: malo) en la casilla correspondiente del registro.
- Evacue la basura siempre por la misma ruta de salida y a la misma hora, máximo una hora antes que el vehículo recolector de basura llegue al lugar de recolección y escriba la hora de evacuación de basura.

La unidad operativa debe establecer la frecuencia y la persona responsable de diligenciar el formato anteriormente enunciado.

9.3.4. Programa de abastecimiento o suministro de agua

potable Definiciones

Es un sistema de vigilancia y control para garantizar la calidad del agua que se utiliza en las diferentes etapas de proceso en la unidad operativa con el fin de prevenir cualquier tipo de contaminación ocasionada por el agua y asegurar desde este punto la inocuidad de los productos**.**

La higienización se deberá realizar cada seis (6) meses según lo exigido en el Decreto

1575 de 2007, por una empresa especializada en estos procesos.

Para realizar esta actividad se debe diligenciar el **"Control del lavado y desinfección del tanque de agua potable"** pérdida del Cloro por volatilización.

Es de aclarar que la empresa idónea para realizar el procedimiento de limpieza y desinfección de tanques de agua debe contar con:

- Concepto Sanitario Favorable emitido por la autoridad sanitaria del Distrito Capital.
- Ficha técnica del químico utilizado en el proceso de lavado y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable.
- Descripción detallada del proceso de limpieza y desinfección del tanque de almacenamiento de agua potable, incluyendo los elementos de protección personal que utilizó el operario.
- Formato de control y seguimiento de la actividad realizada.

9.3.5. Plan de saneamiento Jardín Acepta el cambio.

Responsables (autoridad o delegación):

Como el documento del Plan de Saneamiento es un compromiso gerencial, la dirección facilitará los medios necesarios para la socialización, difusión y consulta permanente del documento, por parte del personal las veces que sea necesario.
El personal operativo será el encargado de ejecutarlo, por lo tanto es vital la capacitación en la implementación de cada programa, de lo contrario el Plan de Saneamiento Básico habrá perdido completamente su razón de ser.
Las autoridades sanitarias son las encargadas de verificar el cumplimiento de la documentación e implementación del Plan de Saneamiento Básico y de dejar consignadas las observaciones respectivas en el acta de visita.

9.3.6. Soportes del PSB

- Plan de Saneamiento Básico documentado
- Registros de control o listas de chequeo del PSB diligenciadas y actualizadas.
- Copia de acta de visita con el concepto sanitario, donde conste el cumplimiento de la implementación del PSB. Este documento debe encontrarse a disposición de las autoridades competentes.

Supervisión o seguimiento:

La unidad operativa deberá verificar los siguientes a aspectos:

- Verificar la documentación del Plan de Saneamiento Básico en la unidad operativa.
- Verificar dotación suficiente de insumos e implementos para ejecutar los diferentes programas del PSB.
- Verificar el cumplimiento de las condiciones higiénico sanitarias de la unidad operativa. Verificar la implementación del Programa de limpieza y desinfección
- Verificar la implementación del Programa de control integral de plagas
- Verificar la implementación del Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos

- Verificar la implementación del Programa de abastecimiento de agua potable

El Plan de Saneamiento Básico, debe ser sometido a revisiones periódicas, esto con el fin de realizar las actualizaciones correspondientes cuando se requieran cambios en su contenido, por ejemplo en los procedimientos, formatos de registros, fichas técnicas etc.

Dichos cambios serán hechos por la coordinación de la unidad operativa con el(los) responsables de la ejecución eficiente del Plan de Saneamiento Básico, teniendo en cuenta las observaciones referidas por las autoridades competentes.

3.3.6 BPM JARDÍN ACEPTA EL CAMBIO

PREPARACIÓN DE ALIMENTOS

Objetivo

Orientar los procesos para la transformación de los alimentos mediante la mezcla, modificación física o térmica para ofrecer los alimentos programados en el ciclo de menús, asegurando el aporte nutricional, calidad microbiológica y características organolépticas.

Desarrollo

A continuación, se orientan los procesos para la transformación de los alimentos mediante la mezcla, modificación física y/o térmica, para ofrecer los alimentos programados en el ciclo de menús, asegurando el aporte nutricional, calidad microbiológica y características organolépticas.

En este sentido, en la Tabla 1 se relacionan las actividades, responsables y registro documental correspondientes al desarrollo del presente instructivo.

Tabla 1. Actividades Instructivo Preparación de Alimentos

No.	Actividad	Responsable	Registro documental
1	Pre-alistamiento de alimentos	Personal manipulador del servicio de alimentación – Responsable o Coordinador de la unidad operativa.	Formato Control de entradas y salidas de alimentos.FOR-PSS-235 Formato Reporte asistencia de beneficiarios para preparación de alimentos FOR-PSS-244 Formato Autorización cambio de preparaciones/ alimentos FOR-PSS-245
2	Pelar, cortar, desmenuzar, picar, entre otros.	Personal manipulador del servicio de alimentación	No aplica
3	Pesar los alimentos en peso neto	Personal manipulador del servicio de alimentación	Formato Preparación de alimentos FOR-PSS-243
4	Preparación de los alimentos	Personal manipulador del servicio de alimentación	Formato Preparación de alimentos FOR-PSS-243

Fuente: Subdirección de Nutrición, Secretaría Distrital de Integración Social.

Actividad 1. Pre-alistamiento de alimentos

De acuerdo con el ciclo de menú establecido para cada servicio social y asistencia a atender, se deben definir las cantidades netas a utilizar en cada preparación y continuar con las etapas descritas a continuación:

Cálculo de cantidades de alimentos a preparar: este proceso se realiza para cada tiempo de comida, teniendo en cuenta las asistencias así; para los tiempos de comida que se ofrezcan antes de

las 8:00 a.m.; se calculan las cantidades de acuerdo con la asistencia del día anterior del mismo servicio, para los demás tiempos de comida, las cantidades se calculan con la asistencia del día, este cálculo debe hacerse para cada preparación teniendo en cuenta el grupo de edad.

Para los servicios sociales en donde no es posible obtener la cantidad de beneficiarios a atender en los tiempos establecidos, ya que el número de beneficiarios es fluctuante por tiempo de comida, el cálculo de alimentos se hace de acuerdo con la asistencia del día anterior para el tiempo de comida correspondiente, ejemplo; para preparar el almuerzo del miércoles, se tiene en cuenta la asistencia del día anterior para el tiempo de comida almuerzo.

Para realizar el cálculo de los ingredientes a utilizar en una preparación deben seguirse los siguientes pasos:

- Tener en cuenta el número de asistentes a la unidad operativa por grupo de edad definidos por la Secretaría Distrital de Integración Social.
- Si el alimento no fue pre-alistado antes de almacenar, multiplique el peso bruto del alimento establecido en el análisis del aporte nutricional por el número de asistentes, teniendo en cuenta los grupos de edad atendidos en la unidad operativa. Sumar las cantidades de alimento en peso bruto calculadas, para obtener el total de alimento a preparar.
- Si el alimento fue pre-alistado antes de almacenar (sin cáscara, pepas o partes no comestibles), multiplique el peso neto del alimento establecido en el análisis del aporte nutricional por el número de asistentes, teniendo en cuenta los grupos de edad atendidos en la unidad operativa. Sumar las cantidades de alimento en peso neto calculadas, para obtener el total de alimento a preparar.
- Realizar las anteriores operaciones con todos los alimentos que hagan parte de una preparación.

Selección: esta actividad consiste en seleccionar los alimentos que van a ser utilizados en las preparaciones del día, en donde se separan los alimentos que presenten magulladuras, aplastamiento o daño mecánico, esto para no afectar la calidad nutricional y organoléptica de las preparaciones.

Descongelación de los alimentos: para preparar un alimento que está congelado, debe asegurarse que el aumento de temperatura del mismo sea controlado, lo cual disminuye la actividad enzimática y riesgo microbiológico, por lo tanto, los alimentos en congelación que vayan a ser sometidos a procesos de preparación y cocción deben pasar a refrigeración mínimo 24 horas y máximo 3 días antes del inicio de la preparación, estos deben ser colocados en la parte más fría del refrigerador evitando escurrimientos para el caso de los cárnicos, debe asegurarse que la cantidad de alimento que pase de congelación a refrigeración es la misma cantidad que va a ser utilizada, dado que no debe volverse a congelar.

Limpieza y desinfección de los alimentos: la operación de limpieza y desinfección de alimentos como frutas, hortalizas y verduras que no requieran proceso de cocción, empaques de leche líquida, empaque de las carnes, huevos, alimentos enlatados, entre otros que implica lavar con abundante agua para retirar elementos extraños como tierra o materia orgánica visible, disminuir carga microbiana y desinfectar de acuerdo con lo establecido en el plan de saneamiento de la unidad operativa.

Los alimentos que son sometidos a proceso de cocción como raíces, tubérculos, plátanos y verduras, solo requieren lavado con abundante agua ya que en el proceso de cocción se eliminan por completo los microorganismos potencialmente patógenos que puedan estar presenten en los alimentos.

Así mismo, en caso de presentarse necesidades particulares de algún beneficiario donde se requiera realizar intercambio de alimentos o cambio en preparaciones, originadas por alergias o intolerancias alimentarias o dietas especiales, que se encuentren certificadas por médico tratante de la IPS correspondiente (certificación medica no superior a 6 meses), es el profesional en Nutrición y Dietética de cada unidad operativa quien debe realizar las modificaciones, socializarlas con el personal manipulador de alimentos y con el responsable o coordinador de la unidad operativa.

Para los servicios de operación en asociación, los cambios se realizan de acuerdo con lo establecido en los anexos técnicos.

Actividad 2. Pelar, cortar, desmenuzar, picar, entre otros.

Los implementos o utensilios utilizados en estas actividades deben ajustarse a las siguientes características:

- Tabla de picado: las superficies para el picado deben ser de material sanitario, de preferencia plástico, nylon, polietileno o teflón[1], cuando se evidencie deterioro por uso como grietas profundas, desprendimiento de material, deformación o percudido que no es posible retirar con desinfectante o blanqueador es necesario reemplazarla.
- Cuchillos de cortar y trinches: los equipos y utensilios empleados en el manejo de alimentos deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección[2], por tal razón el mango de los utensilios no puede ser de madera.
- Equipos manuales o eléctricos: como ayudante de cocina, peladoras, cortadoras, licuadoras entre otros, deben estar construidos en materiales higiénicos y diseñados de tal forma que todas las piezas que entren en contacto con el alimento sean desmontables y permitan su limpieza y desinfección[3].

Una vez se tienen los alimentos lavados y/o desinfectados, se continua con el pelado, corte, desmenuzado, picado o según sea la preparación.
Al quitarle la cáscara a los alimentos se debe evitar el desperdicio de alimentos en este proceso, por tal razón alimentos como la papa, mango, entre otros se deben pelar con el mínimo de alimento adherido a la cáscara, después de pelar y picar no dejar los alimentos entre agua.

Actividad 3. Pesado

Una vez listos los alimentos proceden a pesar cada uno de ellos, con el propósito de asegurar gramaje requerido en peso neto para cada preparación. Esto se realiza debido a que en cada una de las actividades anteriores (selección, clasificación, pelado, lavado, cortado y picado) se presentan pérdidas o mermas que pueden generar disminución de la cantidad real a preparar.

Actividad 4. Preparación de los alimentos

Para dar cumplimiento a los menús, los primeros alimentos que se preparan son aquellos que deben someterse a procesos térmicos como sopas, arroz, leguminosas, tubérculos, pastas y otros, y los últimos alimentos en preparar son los que no requieren tratamiento térmico como jugos, ensaladas

crudas y aderezos, esto con el fin de prevenir el aumento de carga microbiana, en caso que la unidad cuente con capacidad de almacenamiento en refrigeración, los alimentos crudos pueden prepararse con anticipación (el mismo día) para asegurar temperatura de servido.

BIBLIOGRAFIA

- Decreto 3075 de 1997.
- Resolución 2674 de 2013.
- Resolución 5109 de 2005.
- Protocolos de Vigilancia Ambiental Secretaría Distrital de Salud.
- Recomendaciones Internacionales del Código de Prácticas de Higiene para Alimentos Precocinados y Cocinados Utilizados en los Servicios de Comidas para Colectividades Codex Alimentarius.
- Microbiological testing in food safety management. International Commission on Microbiological Specifications for Foods.
- Secretarias Distrital de Integración Social. Procedimiento Operación del Servicio de Alimentación en los Servicios Sociales de la SDIS. Bogotá. 2010.
- http://svneurologia.org/congreso/priones
- http://es.wikipedia.org/wiki/Prion.
- http://www.veterinaria.org/revistas/vetenfinf/bse/priones/priones.htm.
- http://es.wikipedia.org/wiki/Cisticercosis.
  http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000628.htm
  .

LISTADO DE ASISTENCIA CAPACITACIÓN 4

N°	NOMBRE	CARGO	DOCUMENTO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				